

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN
KUE PUTU MAYANG DARI TEPUNG BERAS HITAM
UNTUK MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL
DI KELAS XII SMK N 2 GODEAN SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan S1



Disusun Oleh:
MARIANA
08511245003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BOGA
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ **PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN KUE PUTU MAYANG DARI TEPUNG BERAS HITAM UNTUK MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL DI KELAS XII SMK N 2 GODEAN SLEMAN**” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 30 Juni 2011 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Nani Ratnaningsih, M.P	Ketua Penguji		30-07-2011
Fitri Rahmawati, M.P	Penguji		30-07-2011
Prihastuti Ekawatiningsih M.Pd	Sekretaris		30-07-2011

Yogyakarta, Juli 2011

Fakultas Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Wardan Suyanto, Ed.D

NIP.19540810 197803 1 001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas akhir skripsi yang berjudul **“PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN KUE TRADISIONAL DENGAN SUBSTITUSI BERAS HITAM DI KELAS XII PADA MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL DI SMK N 2 GODEAN SLEMAN”** ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2011

Dosen Pembimbing



Nani Ratnaningsih, M.P
NIP.19721113 199792 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : MARIANA
NIM : 08511245003
Prodi : Pendidikan Teknik Boga
Jurusan : Pendidikan Teknik Boga dan Busana
Fakultas : Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Judul Tugas Akhir :

**“PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN KUE
TRADISIONAL DENGAN SUBSTITUSI BERAS HITAM DI KELAS XII
PADA MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL
DI SMK N 2 GODEAN SLEMAN”**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah digunakan sebagai persyaratan untuk penyelesaian studi di Perguruan Tinggi Lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan. Apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya akan menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, Juni 2011

Yang Menyatakan



MARIANA

NIM.08511245003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

Kalau dapat diselesaikan dengan cepat mengapa diperlambat??

Kalau dapat dikerjakan dengan baik mengapa seadanya?

Kalau dapat berbuat kenapa diam??

Dan keterlambatan kita adalah bukti bahwa kita sendiri yang memperlambat bukan orang lain.(Penulis)

Five important thing –must to be know:

- 1. The greatest wisdom is kindness*
- 2. To have a friends, we must be a friends*
- 3. Improvement begins with I*
- 4. People don't always believe what we say but they'll always believe what we do*
- 5. We received nothing we want, but we received everything we needed (Penulis)*

Pengalaman adalah guru yang terbaik, jadi berbahagialah seseorang yang memperoleh

Kesempatan untuk mendapatkan Pengalaman yang lebih dari yang lain, karena kita bisa belajar menuju sebuah kedewasaan dengan pengalaman yang ada.

Karya sederhana ini kupersembahkan untuk:

Bapak ibuku yang tersayang, terimakasih doa, kasih sayang, perhatian dan semangat yang telah engkau berikan . I love you full.

Kak Widi S Sekeluarga terimakasih doa dan semangatnya akan aq ingat selalu nasehatmu.

Umi tata,umi uri, umi nur, umi fadhil dan kakak iparku semua terimakasih doa dan semangatnya .

Adikku Sukar.S semangat kuliahnya dan kejarlah cita-citamu

Teman-teman seperjuangan NR PKS '2008 terimakasih semangat dan dukungannya....

Almamater PTBB FT

Universitas Negeri Yogyakarta

**PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN
KUE PUTU MAYANG DARI TEPUNG BERAS HITAM
UNTUK MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL
DI KELAS XII SMK N 2 GODEAN SLEMAN**

**Oleh :
MARIANA
08511245003**

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui : 1) proses pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran muatan Mulok, 2) kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari - Maret 2011 di SMK N 2 Godean Sleman. Desain penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*research & development*) melalui beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, pengembangan produk, validasi dan uji coba produk. Tahap pra produksi menentukan kelompok sasaran siswa jurusan tata boga, menentukan tujuan program pembuatan media video pembelajaran dan pembuatan naskah, tahap selanjutnya yaitu tahap merekam gambar yang meliputi persiapan bahan dan peralatan, shooting dari persiapan, proses pengolahan dan penyajian kue putu mayang, editing gambar, kemudian tahap pasca produksi meliputi mengambil dan mengisi suara dan proses pembuatan video. Aspek yang diamati dalam penelitian ini meliputi aspek materi, aspek media, aspek luaran/output dan aspek secara keseluruhan. Tahap pengujian dilakukan dengan uji validitas ahli kepada ahli materi, ahli media dan guru pengampu. Selanjutnya dilakukan pengujian kelayakan video pembelajaran tersebut kepada siswa kelas XII Jurusan Tata Boga sejumlah 36 siswa sebagai responden penelitian. Analisis data dengan menggunakan teknik analisis deskriptif.

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan : 1) proses pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dilakukan melalui beberapa tahap yaitu tahap pra produksi, tahap produksi serta tahap pasca produksi. Tahap pra produksi meliputi analisis kebutuhan identifikasi program, *synopsis*, *treatment*, skrip/naskah. Tahap produksi meliputi *shooting* skrip dari naskah yang telah dibuat, kemudian tahap pasca produksi adalah menggabungkan rekaman suara dan gambar sehingga dihasilkan vinalisasi video pembelajaran. 2) Hasil pengujian validitas video yang telah dilakukan oleh 1 orang ahli materi, 1 orang ahli media dan 3 guru pengampu mata pelajaran Mulok pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini valid dengan revisi. Penilaian tingkat kelayakan video pembelajaran dilihat dari aspek materi termasuk pada kategori sangat layak sebesar 44,56% dan kategori layak sebesar 55,56%, dilihat dari aspek media termasuk pada kategori sangat layak sebesar 13,89%, sedangkan kategori layak sebesar 86,11% sedangkan pada aspek luaran/output yang diharapkan termasuk pada kategori sangat layak sebesar 97,23% dan kategori layak sebesar 2,77%. Secara keseluruhan tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dikategorikan sangat layak sebesar 25%, dan kategori layak sebesar 75%.

**VIDEO MAKING LEARNING IN PRODUCTION
PUTU MAYANG FROM BLACK RICE FLOUR OF LEARNING
IN SUBJECT LOCAL CONTENT IN SMKN 2 GODEAN SLEMAN**

By:

MARIANA
08511245003

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine: 1) the process of learning video production processing of putu mayang with black rice flour as a medium of learning in subjects local content, 2) the feasibility of processing video learning putu mayang with black rice flour as a medium of learning in the local context subjects.

The design of this study is to research and development (research& development) through several phases: pre-production, production and post production stage. In pre-production stage includes the identification program, synopsis, treatment, script/manuscript. Production stage includes the shooting script of the manuscripts that have been made, the post –production stage includes logging, maxing, and editing the video so that the resulting video vinalisasi learning. Stage tests are carried out by experts to test the validity of the material experts to test the validity of the material expert, media specialist and teachers. Next step is testing the feasibility of video lessons to students as research respondent. Data analysis using descriptive analysis techniques.

The results showed: 1) The process of making a video processing learning putu mayang of black rice flour is done through several phases: pre-production, stage production stage. In pre-production stage includes the identification program, synopsis, treatment, script/manuscript. In the production phase include the shooting script of the manuscripts that have been made, the post-production stage includes logging, mixing and editing the video so that the resulting video vinalisasi learning. 2) The results of testing the validity of the video that has been done by a person skilled material, 1 and 3 media expert teaching staff, the local content processing traditional cake with black rice substitution is valid with the revision. 3) Assessment of feasibility in terms of video learning material is well worth including in the category of 44.56% and 55.56% of eligible categories, viewed from the aspect of media including the category of very worthy of 13.89%, while the proper category is 86.11%, while in aspects of outcomes/outputs are expected to include the category of very worthy of 97.23% and 2.77% of eligible categories. Overall feasibility level video processing learning putu mayang of black rice flour categorized very decent 25%, for the proper category at 75%.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **“PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN DALAM PENGOLAHAN KUE PUTU MAYANG DARI TEPUNG BERAS HITAM UNTUK MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL DI KELAS XII SMK N 2 GODEAN SLEMAN”**.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan partisipasi orang lain. Oleh karena itu, penulis ini mengucapkan terimakasih kepada :

1. Wardan Suyanto, Ed.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Sri Wening, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Boga dan Busana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Sutriyati Purwanti, M.Si selaku, Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Boga Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Nani Ratnaningsih, M.P selaku Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
5. Fitri Rahmawati, M.P selaku Penguji Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.

6. Prihastuti Ekawatiningsih, M.P selaku Sekretaris Penguji Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
7. Teman seperjuangan PKS S1 NR Anik, Betty, Feny, Rifa, Mb Dewi, Jihan, Aik dan Khusnul, terimakasih atas bantuan semangat dan kerjasamanya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, maka kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan demi menyempurnakan laporan ini.

Akhirnya besar harapan semoga laporan Tugas Akhir Skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, Juni 2011

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	8
G. Pentingnya Pengembangan	9
H. Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
I. Definisi Istilah.....	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori.....	13
1. Pembelajaran	13
2. Media Pembelajaran	15
3. Video Pembelajaran	19
4. Mata Pelajaran Muatan Lokal	40
5. Pengolahan Kue Tradisional	41
6. Beras hitam.....	48
7. Tepung Beras Hitam	51
B. Penelitian Yang Relevan	52
C. Kerangka Berfikir.....	54

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	57
B. Tempat dan Waktu Penelitian	58
C. Obyek Penelitian	58
D. Peralatan Penelitian	58
E. Tahap Perancangan	59
F. Subjek Penelitian.....	65
G. Teknik Pengumpulan Data.....	67
H. Pengujian Instrumen.....	74
I. Hasil Validasi Instrumen.....	78
J. Teknik Analisis Data.....	82

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil	85
1. Diskripsi Produk	85
2. Hasil pegujian validitas Video Pembelajaran pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran muatan lokal	86
3. Tingkat kelayakan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam yang akan digunakan sebagai media pembelajaran di kelas	95
B. Pembahasan.....	100
1. Proses Pembuatan Video Pembelajaran Pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran muatan lokal	100
2. Tingkat kelayakan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam sebagai media pembelajaran di kelas pada mata pelajaran muatan lokal	103

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	111
B. Saran.....	112
C. Keterbatasan Penelitian	113

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	1. Jenis-jenis Media Pembelajaran	18
Tabel	2. Format GBPM.....	35
Tabel	3. Identifikasi Program GBPM	35
Tabel	4. Silabus Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Sleman.....	40
Tabel	5. Contoh kue tradisional berdasarkan teknik olah	44
Tabel	6. Formula kue putu mayang dari beras hitam.....	47
Tabel	7. Keunggulan dan kekurangan Beras hitam.....	51
Tabel	8. Jumlah Populasi Siswa Kelas XII Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean	66
Tabel	9. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Video Pembelajaran ditinjau dari media pembelajaran.....	68
Tabel	10. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan video pembelajaran ditinjau dari materi.....	70
Tabel	11. Kisi-Kisi Instrumen untuk guru.....	71
Tabel	12. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan video pembelajaran ditinjau dari penilaian siswa	73
Tabel	13. Revisi video Pembelajaran oleh ahli materi.....	79
Tabel	14. Revisi video pembelajaran oleh ahli media.....	80
Tabel	15. Revisi video Pembelajaran oleh guru.....	81
Tabel	16. Konversi Skor ke Nilai Pada Skala 4	83
Tabel	17. Diskripsi produk Video Pembelajaran Pengolahan Kue tradisional dengan substitusi beras hitam.....	85
Tabel	18. Garis Besar Program Media Video Pembelajaran Pengolahan kue tradisional substitusi beras hitam.....	89

Tabel 19. Identifikasi Program GBPM Pembuatan Video Pembelajaran pengolahan makanan dengan substitusi beras hitam.....	89
Tabel 20. Sinopsis Video Pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.....	91
Tabel. 21. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Materi.....	96
Tabel 22. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Media	97
Tabel 23. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Luaran/Output	99
Tabel 24. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam berdasarkan penilaian Siswa secara keseluruhan	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tahap Kegiatan Produksi Video/Film.....	34
Gambar 2. Kue putu mayang dari beras hitam.....	48
Gambar 3. Padi dan Beras hitam.....	49
Gambar 4. Tepung Beras Hitam.....	52
Gambar 5. Diagram alir pembuatan tepung beras hitam.....	52
Gambar 6. Diagram Alir Kerangka Berfikir	56
Gambar 7. Prosedur Pembuatan Produk Video Pembelajaran Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Sampel

Lampiran 2. Silabus, RPP, Hasil Observasi dan Wawancara, Naskah/Skrip Video

Lampiran 3. Uji Validitas, dan Reliabilitas

Lampiran 4. Surat Keterangan Validitas Ahli

Lampiran 5. Perhitungan Kelayakan dan Deskriptif

Lampiran 6. Daftar Nilai dan Dokumentasi

Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menengah kejuruan merupakan pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu, kemampuan beradaptasi di lingkungan kerja dan pengembangan diri di kemudian hari (Direktorat PSMK, 2004: 3). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan kejuruan memiliki tugas mempersiapkan siswa dengan membekali pengetahuan dan keterampilan untuk dapat bekerja sesuai dengan kompetensi dan program keahlian mereka masing-masing.

Tujuan didirikannya SMK yaitu mempersiapkan siswa memasuki lapangan kerja. Misi dan tujuan SMK yang tercantum dalam PP No 29 tahun 2005, yaitu menyiapkan siswa untuk memasuki dunia kerja serta mengembangkan sikap profesional, menyiapkan siswa agar mampu memiliki karir, mampu berkompetensi, mampu mengembangkan diri, menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif dan kreatif.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Godean Sleman merupakan salah satu sekolah kejuruan yang membuka beberapa jurusan, salah satu di antaranya adalah Jurusan Tata Boga yang membekali siswa dengan keterampilan, pengetahuan dan sikap agar kompeten dalam bidang boga. Jurusan Tata Boga mempunyai beberapa mata pelajaran praktek yang harus ditempuh, salah satunya adalah mata pelajaran Mulok. Mata pelajaran

Mulok mempunyai standar kompetensi yang harus ditempuh yaitu mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan. Salah satu kompetensi dasar yang ingin dicapai pada mata pelajaran Mulok adalah menyiapkan dan mengolah bahan pangan hasil pertanian. Indikator yang dicapai pada standar kompetensi tersebut terdiri dari 5 indikator. Salah satu indikator adalah menyiapkan dan mengolah bahan pangan hasil pertanian.

Bahan pangan hasil pertanian yang selama ini belum mendapat perhatian sebagai bahan pembelajaran antara lain beras hitam. Keunggulan beras hitam adalah mempunyai kandungan antosianin, tinggi serat, mencegah anemia, sebagai antioksidan dan meningkatkan ketahanan tubuh. Salah satu daerah yang menghasilkan beras hitam adalah di kecamatan Seyegan Sleman Yogyakarta (Nani Ratnaningsih, 2010). Pengadaan bahan tidak mengalami kendala dan beras hitam belum populer dan dikenal masyarakat sehingga dapat dimanfaatkan pada pengolahan hasil pertanian pada mata pelajaran Mulok di SMK N 2 Godean Sleman.

Mutu lulusan Jurusan Tata Boga sangat erat kaitannya dengan proses pelaksanaan pembelajaran yang dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain kurikulum, tenaga pendidik, proses pembelajaran, sarana dan prasarana, alat bantu dan bahan, manajemen sekolah, lingkungan sekolah dan lapangan latihan kerja siswa. (E. Mulyasa, 2006: 13). Media pendidikan merupakan suatu sarana komunikasi pembawa pesan kepada penerima pesan yang menunjang proses pembelajaran. Media pendidikan membuat proses belajar mengajar dapat lebih menarik siswa. Media pendidikan yang dapat digunakan

dalam pembelajaran sangat beragam baik media dalam bentuk audio, visual dan audio visual. Setiap media masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan media pendidikan dalam bentuk audio/suara dapat diulang-ulang pada bagian yang belum dipahami, sedangkan kekurangannya dalam penjelasan materi praktek masih memerlukan bahan, alat dalam wujud asli, sehingga masih membutuhkan biaya tambahan dan kurang efektif. Media pendidikan visual seperti *handout*, *jobsheet*, *powerpoint*, masih memerlukan penjelasan secara langsung oleh guru. Kelebihan media visual adalah siswa dapat mempelajari sendiri materi yang diberikan dan lebih tepat untuk materi teori. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa diperlukan media yang tepat dan efisien salah satunya adalah media pendidikan audio visual yang dapat meminimalkan kekurangan media audio dan visual. (Azhar Arsyad, 2004)

Penggunaan media pendidikan sangat tergantung pada karakteristik materi. Pada silabus mata pelajaran Mulok yang ada belum menggunakan media pembelajaran yang mendukung guru pada saat penjelasan materi praktek di kelas. Dari hasil observasi yang dilakukan di SMKN 2 Godean Sleman, kelemahan dari media visual ini adalah kurang efektif karena masih memerlukan penjelasan dari guru, sehingga kemandirian belajar siswa kurang maksimal, sedangkan untuk penjelasan materi praktek masih menggunakan bahan dan peralatan secara langsung (Endang Mulyatiningsih, 2005: 2). Media video pembelajaran memiliki beberapa keunggulan, yaitu dapat digunakan di tempat lain yang memiliki program studi dan mata pelajaran yang sama.

Bentuk produk akhir berupa video pembelajaran pengolahan dalam bentuk VCD yang dihubungkan ke monitor komputer atau monitor laptop. Kelebihan media video pembelajaran antara lain: a) merupakan media gerak perpaduan gambar dan suara; b) mampu mempengaruhi tingkah laku manusia melebihi media cetak; c) dapat digunakan seketika bila sudah tersedia perangkat penggunaannya; d) dapat digunakan secara klasikal; serta e) dapat diperlambat atau dipercepat. Akan tetapi meskipun banyak kelebihan yang dimiliki, video pembelajaran juga mempunyai kelemahan, yaitu video pembelajaran bersifat linier, dan membutuhkan peralatan yang memadai seperti laptop, viewer, speaker yang tidak setiap sekolah menyediakan alat tersebut (Ahmad Sudrajat, 2010).

Dalam rangka meningkatkan prestasi dan kreativitas siswa, proses belajar mengajar di SMK sebaiknya menggunakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*). Media video pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan mampu merangsang siswa untuk belajar mandiri, karena kesulitan yang dialami siswa misalnya durasi pembelajarannya hanya 2 jam, produk yang dipraktekkan hanya sedikit, materi pada praktek perlu penjelasan langkah demi langkah dan dapat diulang-ulang. Media video pembelajaran sangat diperlukan dalam pencapaian Kurikulum Spektrum yang saat ini sedang diimplementasikan di sekolah menengah kejuruan.

Guru dalam menyampaikan materi mata pelajaran Mulok di kelas hanya menggunakan media visual berupa *power point*, *handout*, *jobsheet* dan

gambar, *chart*, papan *flanel*. Untuk pencapaian standar kompetensi mengolah hasil pertanian pada mata pelajaran Mulok, siswa belum terlalu mengenal bahan pangan lokal, sehingga diperlukan media yang tepat dalam menyampaikan materi. Contoh bahan pangan lokal adalah aneka umbi-umbian seperti singkong, ubi, talas, gembili, padi-padian seperti beras merah, beras ketan, beras hitam, kacang-kacangan seperti kacang tanah, kacang hijau, kacang kedelai dan sebagainya yang dapat diolah menjadi produk setengah jadi sampai produk jadi. Adapun contoh produk hasil olahan dari bahan pangan hasil pertanian adalah kue tradisional. Kue tradisional yang dapat dibuat antara lain seperti nagasari, gethuk, ongol-ongol, kue mangkok, kue putu ayu, kue putu mayang, kipo, kelepon dan sebagainya.

Berdasarkan hasil observasi di SMKN 2 Godean perangkat pembelajaran untuk media pembelajaran video sudah tersedia, tetapi media audio visual pada mata pelajaran Mulok masih terbatas, sehingga perlu dikembangkan media audio visual berupa video pembuatan dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam untuk mata pelajaran Mulok. Alasan pemilihan kue putu mayang sebagai materi dalam pembuatan video pembelajaran karena kue putu mayang merupakan kue asli Indonesia yang sudah dikenal sejak dulu. Pada proses pembuatannya menggunakan alat khusus dengan teknik olah direbus dan dikukus kue putu mayang adalah panganan yang dibuat dari tepung beras yang dibentuk seperti mie (gethuk lindri) yang dilengkapi dengan saus kinca bercampur santan dengan teknik olah dikukus serta dengan tekstur empuk dan merasa manis gurih (Kamus Bahasa Indonesia: 12). Dengan adanya pembuatan video pembelajaran ini

diharapkan siswa dapat belajar mandiri dan memiliki kemampuan sesuai dengan tujuan kompetensi menyiapkan dan mengolah bahan makanan hasil pertanian yang terdapat dalam media video pembelajaran ini dengan waktu cepat.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian *Research and Development* (R & D) tentang pembuatan media video pembelajaran pengolahan kue putu mayang yang disederhanakan oleh Anik Gufron (2007: 13) dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean Sleman. Pengembangan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dilakukan dengan beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, pengembangan produk, validasi dan uji coba produk. Tahap pertama adalah pembuatan rancangan meliputi analisis kebutuhan, pembuatan skrip atau naskah, sinopsis. Tahap kedua adalah produksi meliputi proses *shooting, editing, mastering, recording audio*. Tahap pasca produksi dilakukan uji kelayakan yang dilakukan melalui uji validitas baik dari validitas ahli media, ahli materi dan guru pengampu serta siswa sebagai responden.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian tersebut dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan media visual dan media audio belum optimal dilakukan oleh guru di SMKN 2 Godean Sleman.

2. Keterbatasan jam pelajaran Mulok sehingga menyebabkan pemahaman siswa mengenai pelajaran praktek kurang maksimal.
3. Untuk memudahkan pembelajaran praktek, diperlukan media video pembelajaran pengolahan pada mata pelajaran Mulok.
4. Media audio visual pada mata pelajaran Mulok jurusan tata boga di SMKN 2 Godean Sleman sangat kurang.
5. Belum adanya video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari beras hitam di SMKN 2 Godean Sleman.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, penelitian ini dibatasi pada pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam mulai dari pra persiapan, persiapan, proses pembuatan, penyajian, dan pengujian kelayakan media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Mulok Tata Boga di SMKN 2 Godean Sleman. Prosedur pengembangan video pembelajaran meliputi pra produksi terdiri dari identifikasi program, sinopsis, treatment, naskah/skrip, *shooting* skrip. Tahap produksi terdiri *editing* dan *mastering*. Tahap pasca produksi terdiri dari *shooting* dan *recording audio*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses produksi video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok Jurusan Tata Boga di SMKN 2 Godean Sleman?
2. Apakah video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok pada tahap materi pelajaran praktek jurusan tata boga di SMKN 2 Godean Sleman ?

E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui proses produksi pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok Jurusan Tata Boga di SMKN 2 Godean Sleman.
2. Untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok jurusan tata boga di SMKN 2 Godean Sleman.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah video pembelajaran berbentuk VCD pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMK N 2 Godean Sleman yang menarik, isi materi mudah untuk dipahami siswa, dapat memberi motivasi siswa untuk belajar, dapat digunakan secara berulang, dapat menyajikan obyek secara detail, dapat

diperlambat atau dipercepat, dapat digunakan untuk klasikal ataupun individual dan sudah tervalidasi.

Media video yang dikembangkan berupa media yang tidak hanya dapat dipandang atau diamati, tetapi juga dapat didengar yang dibuat dengan cara memproduksi sendiri menggunakan beberapa program komputer yang khusus digunakan untuk pembuatan video. Media dikembangkan berdasarkan kriteria media video baik dari segi narasi, segi visualisasi, segi musik, segi *sound effect*, segi materi serta segi penyajian. Media video digunakan untuk pembelajaran Mulok pengolahan hasil pertanian baik personal, kelompok kecil, maupun kelompok besar atau kelas. Media disesuaikan dengan kompetensi dasar pembelajaran beserta indikator ketercapaian pembelajaran sesuai dengan silabus yang dituangkan dalam sebuah VCD pembelajaran.

G. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan pembuatan video pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengetahuan, wawasan, serta pemahaman tentang pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.
- b. Dapat merancang, membuat dan memproduksi video pembelajaran untuk materi yang lain.
- c. Sebagai masukan tentang pemanfaatan media pembelajaran video pada mata pelajaran Mulok pengolahan hasil pertanian, sehingga apabila

menjadi guru sudah mempunyai gambaran tentang penggunaan video dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Program Studi

- a. Menambah referensi media video pembelajaran dalam mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean Sleman.
- b. Menambah wawasan para guru di SMKN 2 Godean Sleman dalam menggunakan video pembelajaran.

3. Bagi Guru

- a. Mengatasi keterbatasan interaksi guru dengan siswa di dalam kelas.
- b. Memberikan informasi mengenai penggunaan video sebagai media pembelajaran dan pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

4. Bagi Siswa

- a. Membantu siswa untuk belajar mandiri.
- b. Mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai kompetensi yang terdapat dalam video pembelajaran ini.

5. Bagi Sekolah

- a. Sebagai bahan informasi bagi lembaga pendidikan tentang video pembelajaran video pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.
- b. Menambah pengetahuan tentang pembuatan video pembelajaran yang sesuai kaidah-kaidah dan format pembuatan video pembelajaran.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media video bagi siswa pada jurusan tata boga, mempunyai keterbatasan pengembangan yaitu produk media video yang dikembangkan meliputi materi yaitu pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

Asumsi dari penelitian ini adalah pengembangan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam untuk siswa jurusan tata boga kelas XII di SMKN 2 Godean Sleman, sangat penting karena video pembelajaran sebagai media belajar dapat menjelaskan secara terperinci tentang proses pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

Keterbatasan dari pengembangan video pembelajaran tentang pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas Jurusan Tata Boga XII SMKN 2 Godean Sleman adalah pemilihan materi hanya terbatas pada pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, keterbatasan dana, perlu keterampilan dalam membuat video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Peralatan pembuatan video seperti kamera DSLR Canon EOS 400D with Lenskit 18-55mm, program editing yang digunakan ulead video studio

I. Definisi Istilah

1. Pengembangan merupakan suatu penelitian untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji produk-produk yang digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Media pembelajaran adalah seperangkat peralatan yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi sebagai sarana menyampaikan pesan atau materi kepada siswa dengan tujuan agar materi yang disampaikan dapat diterima oleh siswa secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan kompetensi pembelajaran yang ditetapkan.
3. Video adalah sarana pendidikan atau alat penampilan yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan pesan yang terdiri dari perpaduan yang saling mendukung antara gambar dan suara yang sangat memungkinkan terjalinnya komunikasi dua arah antara guru dan siswa di dalam proses belajar mengajar guna mempertinggi daya guna dan hasil pencapaian tujuan pendidikan. Video tersebut adalah video tentang pembuatan kue putu mayang dari bahan dasar beras hitam.
4. Pengembangan video pembelajaran adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji pembuatan video sebagai media pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.
5. Mata pelajaran Muatan Lokal (Mulok) adalah mata pelajaran Muatan Lokal pada program keahlian tata boga dengan standar kompetensi pengolahan hasil pertanian, peternakan dan perikanan.
6. Kue putu mayang dari tepung beras hitam adalah panganan yang dibuat dari tepung beras hitam yang dibentuk seperti mie (gethuk lindri) yang disajikan dengan saus kinca bercampur santan dengan teknik olah dikukus serta dengan tekstur empuk berasa manis gurih.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Pembelajaran

Menurut pendapat Baharudin dan Ersu NW (2007: 11) belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, ketrampilan dan sikap. Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman.

Menurut Oemar Hamalik (2008: 154) belajar adalah perubahan tingkah laku berkat latihan dan pengalaman. Belajar adalah dalam hal ini harus dilakukan dengan sengaja, direncanakan sebelumnya dengan struktur tertentu, agar proses belajar dan hasil-hasilnya yang dicapai dapat dikontrol secara cermat.

Beberapa pendapat tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa belajar adalah cara diri seseorang untuk melakukan perubahan pada sikap dan pengetahuan untuk pembelajaran. Belajar merupakan kegiatan mental psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan, pengertian, pemahaman, ketrampilan nilai sikap yang bersikap relatif lebih konstan dan berbekas.

Menurut Oemar Hamalik (2003: 54) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai

tujuan dari pembelajaran itu sendiri. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002: 286) adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan yang dimaksudkan untuk membelajarkan pembelajar.
- b. Program yang dirancang dan implementasikan sebagai suatu sistem.
- c. Kegiatan yang dimaksudkan untuk memberikan pengalaman belajar kepada pembelajar.
- d. Kegiatan yang mengarahkan pembelajar ke arah pencapaian tujuan pembelajaran.
- e. Kegiatan yang melibatkan komponen-komponen tujuan, isi pelajaran, sistem penyajian dan evaluasi dalam realisasinya.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi belajar mengajar yang melibatkan komponen-komponen pembelajaran yang meliputi tujuan pembelajaran, guru sebagai pengajar, peserta didik sebagai subyek yang menerima pelajaran, materi pelajaran, metode, media dan evaluasi. Komponen-komponen tersebut saling mempengaruhi satu sama lain, dan saling berhubungan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Winarno Surakhmad yang dikutip oleh Djihad Hisyam (1998: 72) di dalam interaksi edukatif paling sedikit terdapat 7 komponen antara lain: tujuan yang akan dicapai, bahan pembelajaran, peserta didik, guru yang melaksanakan, metode, situasi yang memungkinkan proses interaksi, dan evaluasi. Proses pembelajaran merupakan suatu sistem atau keseluruhan yang terdiri dari komponen-komponen yang berinteraksi dan berinteraksi antara satu dengan yang lainnya, serta dengan keseluruhan itu sendiri untuk mencapai pembelajaran yang telah ditetapkan (Oemar Hamalik, 2003: 77).

2. Media Pembelajaran

Menurut R. Ibrahim dan Nana Syaodih (1996), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perhatian, perasaan dan kemampuan siswa sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Sedangkan menurut Nana Sudjana dan Ahmad Rivai (2002: 1) media pembelajaran ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang dianut oleh guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang berfungsi sebagai sarana menyampaikan pesan/materi kepada siswa dengan tujuan agar materi yang disampaikan dapat lebih diterima oleh siswa secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan yang ditetapkan.

Agar seorang guru dalam menggunakan media pendidikan dapat efektif, setiap guru harus dapat memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pendidikan/pengajaran. Menurut Oemar Hamalik dalam Azhar Arsyad (2004: 2) pengetahuan dan pemahaman tentang media pembelajaran meliputi:

- a. Media sebagai alat komunikasi guna lebih mengefektifkan proses belajar mengajar.
- b. Fungsi media dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.
- c. Seluk- beluk proses belajar.
- d. Hubungan antara metode mengajar dengan media pendidikan.
- e. Nilai atau manfaat media pendidikan dalam pengajaran.
- f. Pemilihan dan penggunaan media pendidikan.
- g. Berbagai jenis alat dan teknik media pendidikan.

- h. Media pendidikan dalam setiap mata pelajaran.
- i. Usaha inovasi dalam media pendidikan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media adalah bagian yang tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapai tujuan pendidikan pada umumnya dan tujuan pembelajaran di sekolah pada khususnya.

Media pembelajaran adalah suatu cara, alat, atau proses yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari sumber pesan kepada penerima pesan yang berlangsung dalam proses pendidikan. Menurut pernyataan Ramiszwski yang dikutip oleh Neozonk (2007: 11) mengungkapkan: *“media at the carries on messages, from some transmitting sorce which may be a human being or inaminate object to the receiver of the message (which in our case is the leaner).”* Penggunaan media dalam pembelajaran atau disebut juga pembelajaran bermedia dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Gerlach dan Ely dalam Azhar Arsyad (2004: 3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku, teks, lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk

menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi (pesan) visual atau verbal.

Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran, maka media itu disebut media pembelajaran. Sejalan dengan batasan itu, Hamidjojo dalam Azhar Arsyad (2004: 4) memberi batasan media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Pengelompokkan berbagai jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels & Glasgow dalam Azhar Arsyad (2004: 33) dibagi ke dalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir. Pilihan media tersebut dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Media Tradisional								Media Teknologi Mutakhir	
Visual Yang diproyeksikan	Visual yang tidak diproyeksikan	Audio	Penyajian multimedia	Visual dinamis yang diproyeksi-kan	Cetak	Permainan	realia	Media berbasis telekomunikasi	Media berbasis mikroposeor
Proyeksi <i>aque</i> OHP <i>Slide</i> <i>Filmstrip</i>	Gambar, poster Foto <i>Chatis</i> Grafik Diagram Pameran Papan info	Rekamanpi ring Pit kaset, <i>reel, cart, ridge</i>	Tape <i>Multi image</i>	Film Televisi Video	Buku teks Modul <i>Workbook</i> Majalah Hand-out	Teka-teki Simulasi Permainan Papan	1. Model 2. Contoh 3. Manipulatif	1. Telekonferen 2. Kuliah jarak jauh	1. <i>Computer assisted</i> 2. Permainan computer 3. System tutor Intelijen Interaktif <i>Hypermedia Compact</i> (video case) <i>disc</i>

3. Video Pembelajaran

a. Pengertian

Media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Cheppy Riyana, 2007). Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan serentak. Video yaitu bahan pembelajaran yang dikemas melalui pita video dan dapat dilihat melalui video/VCD player yang dihubungkan ke monitor televisi (Sungkono, 2003: 65)

b. Tujuan

Tujuan media video pembelajaran menurut Ahmad Sudrajat, 2010:13 media video pembelajaran sebagai bahan ajar adalah untuk:

- 1) Memperjelas atau mempermudah penyampaian pesan agar tidak terlalu verbalistik.
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang dan daya indera peserta didik maupun instruktur.
- 3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi.

c. Karakteristik media video pembelajaran

Untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan motivasi dan efektifitas penggunaanya, pengembangan

media video memiliki karakteristik menurut Ahmad Sudrajat (2010:15) sebagai berikut:

- 1) Televisi/video mampu memperbesar obyek yang kecil, mampu memanipulasi tampilan gambar, mampu membuat obyek menjadi *still picture* artinya dapat disimpan dalam durasi tertentu dalam keadaan diam, mampu mempertahankan perhatian siswa /audience yang melihat televisi/video tersebut, mampu menampilkan obyek gambar dan informasi yang paling baru, hangat dan aktual (*immediacy*) atau terkini.
- 2) Dengan teknik *editing* obyek yang dihasilkan dengan pengambilan gambar oleh kamera dapat diperbanyak.
- 3) Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa video mampu menampilkan obyek yang terlalu kecil, tidak dapat dijangkau, dapat diperbanyak dalam bentuk CD, mampu menarik perhatian siswa dan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Karakteristik media video pembelajaran menurut Suyanto (2003:15) adalah sebagai berikut:

- a) *Clarity of message* (kejelasan pesan)
Melalui media video tersebut seseorang atau para siswa mampu memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna sehingga informasi yang disampaikan melalui media tersebut dipahami secara utuh dan bersifat retensi.
- b) *Stand alone* (berdiri sendiri)
Stand alone atau berdiri sendiri yaitu video yang dikembangkan tidak tergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain. Dengan menggunakan media video siswa tidak perlu bahan ajar yang lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan materi yang diberikan oleh guru.

c) *User friendly*

Media pembelajaran hendaknya juga memenuhi kaidah “*user friendly*” atau bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

d) Representasi Isi

Media video pembelajaran tidak sekedar memindahkan teks buku, atau modul menjadi media video, tetapi materi diseleksi yang betul-betul representatif untuk dibuat media video. Misalnya khusus materi yang perlu terdapat unsur animasi video, simulasi, demonstrasi, siswa tidak hanya membaca teks tetapi juga melihat animasi tentang sebuah proses menyerupai proses yang sebenarnya sehingga mempermudah pemahaman dengan biaya yang relatif lebih rendah dibanding langsung pada obyek nyata.

e) Visualisasi dengan multimedia (video, animasi, suara teks, gambar).

Materi dikemas secara multimedia terdapat di dalamnya teks, animasi, sound dan video sesuai tuntutan materi. Teknologi 2D dan 3D dengan kombinasi teks akan mendominasi kemasan materi hal ini cukup efektif untuk mengajarkan materi-materi yang sifatnya aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila langsung dipraktekkan, memiliki tingkat keakurasian tinggi.

f) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi.

Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rekayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk *speech* sistem komputer. Tampilan yang menarik dengan memperbanyak *image* dan obyek sesuai tuntutan materi, akan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi pengajaran, tidak membuat jenuh, bahkan menyenangkan.

g) Dapat digunakan secara klasikal atau individual.

Video pembelajaran dapat digunakan oleh para siswa secara individual, tidak hanya dalam setting sekolah, tetapi juga di rumah. Materi dapat diulang-ulang sesuai kehendak pengguna. Dengan menggunakan CD ROM atau TV siswa dapat mempelajari materi video melalui media video. Dapat pula digunakan secara klasikal dengan jumlah siswa maksimal 50 orang di ruang komputer, atau di kelas biasa dapat dipandu oleh guru atau cukup mendengarkan uraian narasi dari narator yang telah tersedia program.

d. Kriteria Video Pembelajaran

Menurut Achsan (2010:20) pengembangan video pembelajaran

harus mempertimbangkan beberapa kriteria sebagai berikut:

1) Tipe materi

Tidak semua materi pelajaran cocok menggunakan video. Jika materi yang terlalu teknis yang mengajarkan tentang keterampilan atau *skill* secara langsung, misalnya bagaimana merakit komponen dalam *chip* komputer. Maka diperlukan pembelajaran secara langsung bersentuhan dengan peralatannya.

Media video cocok untuk menggambarkan sebuah proses tertentu, sebagai alur demonstrasi sebuah konsep atau mendeskripsikan sesuatu, misalnya bagaimana teknik pembuatan roti, keterampilan-keterampilan dasar mengajar dan lain-lain.

2) Durasi waktu

Media video berbeda dengan film pada umumnya yang berdurasi rata-rata 2 jam dan maksimal 3,5 jam. Media video memiliki durasi lebih singkat, yakni berkisar antara 20-40 menit. Hal ini dikaitkan dengan kemampuan daya ingat manusia dan kekuatan berkonsentrasi cukup terbatas antara 15-20 menit. Sajian video juga menyesuaikan, selain hal tersebut, materi pembelajaran untuk satu kali pertemuan dengan durasi 20-40 menit.

3) Format sajian video

Film pada umumnya disajikan dengan format dialog dengan unsur dramatikanya yang lebih banyak. Film lepas lebih banyak bersifat imajinatif dan kurang ilmiah. Hal ini berbeda dengan kebutuhan sajian untuk video pembelajaran yang mengutamakan kejelasan dan penguasaan materi.

4) Ketentuan teknis

Media video tidak terlepas dari aspek teknis yaitu efek kamera, teknik pengambilan gambar (*angel*), teknik pencahayaan, *editing*, dan suara (*sound*). Pembelajaran lebih menekankan pada kejelasan pesan, dengan demikian sajian-sajian yang komunikatif perlu dukungan teknis. Misalnya:

- a. Gunakan pengambilan dengan teknik *Zoom* atau *Extreme Clouse Up* untuk menunjukkan obyek secara detail.
- b. Gunakan teknik *Out of focus* atau *in focus* dengan pengaturan *def of file* untuk membentuk *image focus of interest* atau memfokuskan obyek yang dikehendaki dengan membuat samar (*blur*) obyek lainnya.
- c. Pengaturan *proverty* yang sesuai dengan kebutuhan, dalam hal ini perlu menghilangkan obyek-obyek yang tidak berkaitan dengan pesan yang disampaikan. Jika terlalu banyak obyek, bukannya jelas malah akan mengganggu dan mengkaburkan pesan.
- d. Penggunaan tulisan (*text*) dibuat dengan ukuran yang proposional, jika memungkinkan dibuat lebih besar, semakin besar maka akan semakin jelas. Jika teks dibuat animasi, atur agar animasi *text* tersebut dengan *sped* yang tepat dan tidak terlampau diulang-ulang secara berlebihan.

5) Penggunaan musik atau *sound effect*

Menurut Achsan (2010:25) musik dan *sound effect* menjadi bagian yang penting dalam sajian video. Video akan lebih menarik dan bermakna jika sajian sound mendukung dan tepat. Beberapa ketentuan tentang musik dan *sound effect*:

- a. Musik untuk pengiring suara sebaiknya dengan intensitas volume yang lemah (*soft*) sehingga tidak mengganggu sajian visual dan narator.
- b. Musik yang digunakan sebagai *background* sebaiknya musik instrumen.

- c. Hindari musik dengan lagu yang populer atau sudah akrab ditelinga siswa. Hal ini akan mengakibatkan buyarnya konsentrasi siswa yang lebih terfokus pada suara alunan lagu.
- d. Gunakan *sound effect* untuk menambah suasana dan melengkapi sajian visual dan menambah kesan lebih baik. Misalnya jika visual menggambarkan keramaian orang maka sajikan *sound effect* suara keramaian orang.

Berdasarkan uraian di atas dalam video pembelajaran dengan adanya musik dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat memotivasi belajar siswa.

e. Peralatan Produksi Program Video

Produksi program video ada beberapa hal yang perlu dikaji antara lain sebagai berikut:

- 1) Merekam gambar, dimaksudkan sebagai usaha atau proses kegiatan untuk:
 - a) Menyimpan atau mengabadikan suatu adegan, peristiwa, atau kejadian, baik yang bersifat fakta realita, maupun yang direkayasa (akting);
 - b) Memindahkan gambar yang telah tersimpan di dalam pita rekaman ke dalam pita rekaman lain;
 - c) Mengutip (mengopi) dan menyimpan suatu gambar/ atau foto atau lembar peraga (*captions*) dalam pita rekaman;
 - d) Memindahkan gambar yang ada dalam film gerak (*film movie*) ke dalam pita rekaman (Sungkono, 2003:66).

Berdasarkan uraian di atas semuanya dilakukan dengan menggunakan kamera video beserta perangkat rekaman video pelengkapannya, termasuk pita rekaman, dengan tujuan untuk

dapat ditayangkan kembali (*playback*) ataupun dipindahkan ke pita rekam gambar yang lain.

2) Merekam suara, dimaksudkan sebagai usaha atau proses kegiatan untuk:

- a) Menyimpan suara yang terikut pada saat rekaman gambar di dalam pita rekaman gambar atau pita rekam suara yang terpisah;
- b) Menambah suara pada hasil perekaman gambar yang telah tersimpan di dalam pita rekaman;
- c) Memasukkan suara ke dalam pita rekaman gambar, bersama dengan pemindahan gambar;
- d) Menyimpan suara buatan (efek) untuk keperluan suatu ilustrasi atau latar pada suatu hasil rekaman gambar (Sungkono, 2003:66).

Berdasarkan uraian di atas semuanya dilakukan dengan menggunakan perangkat video atau perangkat rekam suara yang terpisah, dengan tujuan untuk dapat diperdengarkan kembali ataupun dipindahkann ke dalam pita rekam gambar/suara yang lain.

3) Menyunting atau memadu gambar atau sering disebut mengedit adalah kegiatan atau proses merangkai gambar, suara atau gambar dan suara yang telah direkam pada pita kaset. Dibedakan adanya editing fisik, memotong dan menyambung bagian pita rekaman yang dibutuhkan (secara manual), dan *editing elektronik*, yang

semua kegiatannya dilakukan dengan menggunakan pesawat rekam-edit (*recorder-editing*). Termasuk dalam kegiatan editing adalah menambah kelengkapan sesuai dengan tuntutan naskah program, misalnya menambah *captions*. *Captions* atau animasi, dewasa ini dapat dilakukan dengan generator efek dan komputer.

- 4) *Dubbing*, dimaksudkan sebagai proses penambahan suara pada suatu hasil rekaman gambar, baik suara orang (narasi) ataupun suara efek dan suara musik latar dan sejenisnya, sesuai dengan tuntutan naskah.
- 5) Animasi, dimaksudkan sebagai proses, cara, atau usaha untuk membuat ilustrasi grafis fisual dapat digerakkan (tidak hanya diam). Dampak dilakukan secara manual, maupun secara elektronik dengan bantuan generator khusus atau komputer.

a) Perangkat Video

Menurut Sungkono (2003:67) untuk merekam gambar dan suara digunakan perangkat video dibutuhkan:

- 1) Sebuah kamera video yang sudah dilengkapi dengan alat pembidik *view finder* dan sebuah mikrofon.
- 2) Sebuah pesawat perekam (*VCR = Video Cassete Recorder*, *VTR= Video Tape Recorder*) yang berisi pita (terbuka) atau pita kaset kosong.
- 3) Sebuah monitor TV, bila diperlukan.
- 4) Lampu penerang khusus.
- 5) Kaki tiga atau tripod untuk menyangga kamera.

- 6) Pesawat penayang yang biasa disebut dengan video player.
- 7) Monitor TV yang ukurannya disesuaikan dengan kebutuhan.
- 8) Untuk keperluan produksi banyak digunakan pesawat perekam yang juga berfungsi sebagai penayang yang dapat pula dipergunakan untuk *editing (recorder –player-editing)*.

Jadi pengambilan gambar dapat dilakukan dengan menggunakan kamera tunggal dan dapat pula dengan kamera rangkap. Pada penggunaan lebih dari sebuah kamera sekaligus, diperlukan alat pemandu, yang biasanya berupa generator efek, untuk memilih gambar dari kamera yang mana yang dimasukkan ke dalam pita rekaman. Generator efek dapat digunakan untuk mengatur teknik memadu gambar yang bagaimana yang dikehendaki (lihat pada macam-macam teknik memadu gambar). Untuk perekaman suara biasanya dipergunakan mikrofon yang terpisah (*extension mic*).

b) Teknik Memadu Gambar

Teknik memadu gambar disebut juga sebagai kegiatan atau proses editing. Editing berkaitan dengan hasil pengambilan gambar oleh juru kamera. Pengambilan gambar yang baik, akan banyak membantu seorang editor untuk menyusun shot-shot

dengan mudah dan berhasil baik. Ditinjau dari proses produksi, editing mempunyai pengertian sebagai suatu proses dalam mengatur dan menyusun rangkaian shot-shot menjadi suatu scene, dan scene-scene menjadi suatu serangkaian adegan yang pada akhirnya menjadi suatu susunan program, cerita atau lakon tertentu. Dari pengertian tersebut maka dapat disimpulkan, bahwa secara operasional proses editing adalah kegiatan untuk merangkai atau memindah shot-shot yang telah dibuat sebelumnya. Pemindahan shot antara lain adalah seperti diutarakan dibawah ini:

1) *Cut*

Menurut Sungkono (2003:69) *cut* berfungsi untuk menunjukkan adanya:

- a) Kontinyunitas kegiatan (*actions*);
- b) Detail obyek, misalnya dari *Long Shot* ke *Clos Shot*;
- c) Peningkatan atau penurunan *events*. *Cut to close Up* menunjukkan peningkatan, sedangkan *cut to Long Shot* menunjukkan penurunan;
- d) Perubahan tempat dan waktu;
- e) Menciptakan irama kejadian. *Slow cutting* mempunyai kesan lambat atau kalem, sedangkan *fast cutting* dapat merangsang pemirsa.

2) *Dissolve*

Dissolve adalah pengertian *shot* secara perlahan atau berangsur-angsur dari suatu *shot* ke *shot* berikutnya. Pada pertengahan proses kedua *shot* membaaur, sampai pada akhirnya *shot* pertama lenyap, dan tinggal *shot* berikutnya nampak secara utuh.

3) *Fade*

Menurut Sungkono (2003:69) *Fading* biasanya digunakan pada awal dan akhir suatu adegan.

- 1) *Fade In*, dari blank (kosong) dengan perlahan –lahan ditimbulkan gambar. Dapat pula dari keadaan gelap perlahan-lahan menjadi terang.
- 2) *Fade Out*, kebalikan dari fade in. suatu shot dengan perlahan-lahan hilang hingga menjadi kosong.
- 3) *Fade from black*, kemunculan shot dari keadaan gelap. Menandakan awal dari suatu adegan (tidak selalu).
- 4) *Fade to black*, kebalikan dari fade from black. Menengarai bahwa adegan segera selesai.

4) *Wipe*

Menurut Sungkono (2003:69) *Wipe* atau sapuan merupakan efek yang memindahkan suatu shot dengan sapuan ke shot yang berikutnya. Seolah-olah shot yang pertama didesak keluar dari bingkai layar. Penggunaan shot dengan sapuan ini biasanya dalam hal mengawali atau mengakhiri suatu

adegan. Gerakan sapuan bervariasi, sesuai dengan kemampuan generator efek yang digunakan. Variasi konfigurasi sapuan misalnya dari kiri ke kanan dan sebaliknya, dari atas ke bawah dan sebaliknya, arah diagonal dan sebagainya.

5) *Swithing*

Menurut Sungkono (2003:69) *Swithing* atau *editing* Spontan merupakan pergantian shot dari hasil rekaman satu hasil ke hasil rekaman yang lain. Dapat berupa cutting, dissolve dan sebagainya. Sementara rekaman sedang berlangsung, maka keputusan untuk menggunakan perpindahan shot yang mana dikehendaki dilakukan secara spontan, karena tidak ada waktu untuk berfikir panjang.

6) Editing Hasil Rekaman

Menurut Sungkono (2003: 69) Editing hasil rekaman biasanya disebut sebagai *Post Production Editing*, merupakan editing dari shot dan adegan yang telah terlebih dahulu direkam pada pita video yang disusun menjadi suatu program atau cerita yang utuh.

Untuk kelancaran proses editing hasil rekaman, diperlukan persiapan-persiapan yang matang antara lain berupa:

- (a) Logging adalah melihat kembali rekaman yang telah dibuat dan mencatat data-data tentang:

- (1) Nomor urut shot dalam rekaman
- (2) Nomor urut shot sesuai adegan
- (3) Durasi dari shot (detik, menit) atau panjang shot (counter)
- (4) Komposisi, mode, sudut kamera
- (5) Deskripsi adegan
- (6) Dialog (bila ada)

(b) *Scoring* adalah kegiatan memilih shot yang paling sesuai tuntutan naskah untuk dimasukkan ke dalam program (Sungkono:69).

f. Prosedur Pengembangan Video

Prosedur pengembangan video menurut Achsan (2010:47) adalah sebagai berikut:

1) Kerangka (out line) media video

- a) Tayangan pembuka pada tahap ini yang perlu ditampilkan adalah judul video, nama pengarang dan gambar cover video dengan diiringi musik backsound.
- b) Pengantar pada video dengan narasi tema dari video yang akan dibuat.
- c) Isi video meliputi dari pra persiapan, persiapan, proses pengolahan, penyajian dan pasca pengolahan dan evaluasi proses secara keseluruhan.
- d) Pada tahap penutup dalam pembuatan video dengan diberikan interaksi berupa evaluasi materi yang terdapat dalam video tersebut.
- e) Pada sajian pendahuluan perlu disajikan pengantar mengapa materi itu penting, bagaimana kaitan dengan materi-materi lainnya. Hal yang penting juga adalah sajian tujuan pembuatan perlu ditayangkan untuk memotivasi siswa untuk mempelajari materi lebih lanjut.

2) Kegiatan inti

Kegiatan inti berisi uraian materi yang lengkap hal ini dilengkapi dengan uraian contoh, simulasi, demonstrasi atau peragaan.

Kuantitas durasi waktu yang tersedia selama video tersebut berlangsung banyak terdapat pada kegiatan inti ini.

3) Penutup

Kegiatan penutup diisi dengan kesimpulan atau rangkuman dan juga kegiatan lanjut dari sajian video tersebut yang harus dilaksanakan oleh siswa.

4) Keterlibatan Tim

Pengembangan video pembelajaran merupakan kegiatan yang melibatkan beberapa keahlian/ketrampilan (*Course Team Aproach*) yang secara sinergi menghasilkan produk media video, sesuai dengan kebutuhan rancangan tersebut. Menurut Suyanto (2003:17), secara umum pengembangan satu video membutuhkan kemampuan/ketrampilan pada bidang-bidang sebagai berikut:

- a) Ahli substansi (*subject matter expert*)
Yaitu orang yang menguasai materi kompetensi/sub kompetensi dan bertanggung jawab menulis script (naskah) materi.
- b) Ahli media instruksional (*Instructional media spesialis*)
Yaitu orang yang merancang dan mengembangkan spesifikasi media (teks, grafis, animasi dan audio yang sesuai dengan materi yang sedang dikembangkan)
- c) Ahli metode instruksional (*instructional methods spesialis*)
Yaitu orang yang memiliki kemampuan merancang dan menetapkan metode yang tepat sesuai dengan materi pembelajaran yang dikembangkan.
- d) Sutradara
Yaitu orang yang bertanggung jawab secara konsep dan teknis terhadap jalannya kegiatan produksi. Baik buruknya hasil video tergantung peran sutradara. Dalam proses kerjanya perlu berkoordinasi bagian naskah, editing dan kru lainnya.
- e) Ahli Komputer *Editing Video* dan *desain grafis (computer graphics specialist)*
Yaitu orang yang mempunyai kemampuan mengedit video, menyusunnya sehingga menjadi sajian yang utuh juga bertugas

merancang, menetapkan dan membuat desain grafis yang tepat untuk materi pembelajaran yang dikembangkan.

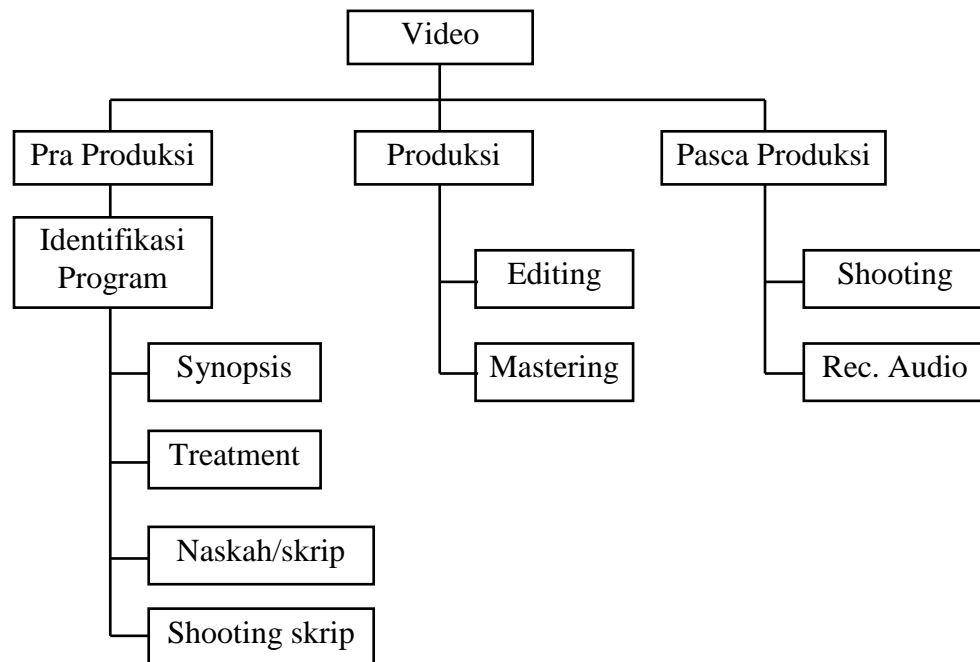
f) *Sound director*

Yaitu orang yang bertanggung jawab untuk menghasilkan kualitas suara yang baik, termasuk pilihan musik. Dalam video pembelajaran *sound* amat berperan karena pesan pembelajaran didominasi oleh visual dan suara. Suara cukup berpengaruh terhadap kualitas video.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dari keenam jenis kemampuan tersebut di atas, tidak selamanya harus terdiri dari orang yang berbeda tetapi sangat dimungkinkan seseorang memiliki lebih dari satu kemampuan atau ketrampilan.

g. Langkah Pengembangan Video Pembelajaran

Video pembelajaran dapat dihasilkan dari kegiatan produksi video yang menghasilkan gambar bergerak (*motion picture*) baik dalam format video dengan format kaset pita magnetik analog maupun digital atau format film dengan bahan *seluloid*. Secara garis besar, terdapat tiga kegiatan utama dalam memproduksi program video yaitu tahap pra produksi, produksi dan pasca produksi. Pra produksi adalah kegiatan-kegiatan awal sebelum kegiatan inti berupa pengambilan gambar dimulai. Produk dari kegiatan pra produksi ini akan menghasilkan naskah yang siap diproduksi sebagai pedoman untuk semua pihak, yaitu pemain, sutradara, editor, kameramen, pencatat adegan produser dan kru lainnya yang terlibat dalam pembuatan film. Dalam kegiatan pengeditan video keberadaan naskah mutlak diperlukan terutama untuk film-film yang terprogram. Bagan alir prosedur produksi program video dalam dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Kegiatan Produksi Video/Film
(Sumber: Achsan, 2010:19)

Dalam kegiatan produksi dilakukan proses pengambilan gambar, perekaman gambar, dengan menggunakan kamera yang sering disebut *Shooting video*. Kegiatan lain di antaranya perekaman suara, pemotretan obyek, yang dibutuhkan. Kegiatan akhir produksi adalah proses *editing video* yaitu proses penyusunan gambar hasil *shooting* disesuaikan dengan naskah. Dalam kegiatan *shooting* beberapa hal teknis yang terlibat diantaranya adalah penguasaan kamera, pengaturan pencahayaan (*lighting*), pengaturan suara (*sound*) dan *editing* (Achsan, 2010:21).

Berdasarkan bagan di atas dapat diuraikan beberapa langkah dalam pengembangan video yaitu:

a) Membuat Garis Besar Program Media (GBPM)

Dalam kegiatan ini berisi identifikasi terhadap program. Melalui identifikasi program tersebut maka ditentukan judul, sasaran, tujuan dan pokok-pokok materi tersebut. Format GBPM yang dapat digunakan adalah:

Tabel 2. Format GBPM

Aspek	Uraian
1. Nama Mata Pelajaran	
2. Topik	
3. Deskripsi Topik	
4. Standar Kompetensi	
5. Media	
6. Judul	
7. Penelaah Materi	

Tabel 3. Identifikasi Program GBPM

No	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub pokok Bahasan	Bentuk penyajian	Daftar Pustaka
1					
2					
3					
Dst					
Total Durasi					

b) Mengidentifikasi program seperti halnya, GBPM. Adapun isi dari identifikasi program adalah:

Dalam pra produksi, sebelum kegiatan penulisan naskah dilakukan terlebih dahulu identifikasi program, identifikasi program juga merupakan kelanjutan dari beberapa analisa yang dilakukan terhadap kegiatan produksi video yaitu identifikasi kebutuhan, materi, situasi, penuangan gagasan, dan lain-lain. Isi dari identifikasi program meliputi:

- (1) Judul program: berisi tentang judul/tema program yang dirumuskan dengan kalimat yang singkat, padat dan menarik.
- (2) Tujuan kompetensi: dirumuskan dengan jelas, pada rumusan tujuan ini perlu dituliskan tujuan umum yang ingin dicapai oleh sasaran setelah mengikuti program ini.
- (3) Pokok bahasan: penulisan pokok bahasan dilakukan terutama program video yang dibuat berupa video pembelajaran yang secara langsung mengacu pada kurikulum yang sudah ada. Jika video yang dibuat adalah film pendidikan, penulisan pokok bahasan dapat dituliskan atau tidak.
- (4) Sub pokok bahasan: penulisan sub pokok bahasan ini juga dilakukan terutama program video yang berupa video pembelajaran secara langsung mengacu pada kurikulum yang sudah ada.
- (5) Sasaran: sasaran adalah “*Target Audience*” yang menjadi sasaran utama program ini. Dalam penulisannya mesti dituliskan secara jelas untuk siapa misalnya untuk siswa SLTP, atau untuk Siswa Sekolah Dasar atau untuk umum.
- (6) Tujuan khusus/ Indikator: apabila program video yang dibuat diambil dari kurikulum maka tujuan atau indikator yang diharapkan perlu dituliskan secara jelas.

c) Membuat *sinopsis*

Pembuatan sinopsis

- 1) Sinopsis adalah uraian ringkas gambaran keseluruhan isi program. Sebelum memutar program sebaiknya membaca synopsis ini terlebih dahulu .
- 2) Sinopsis ini sebaiknya ditempel pada kaset video programnya.
- 3) Sinopsis mencakup keseluruhan isi materi.

Sinopsis diperlukan untuk memberikan gambaran secara ringkas dan padat tentang tema atau pokok materi yang akan digarap. Tujuan utamanya adalah mempermudah *audience* menangkap konsepnya, mempertimbangkan kesesuaian gagasan dan tujuan yang ingin dicapai dan menentukan persetujuannya.

Konsep sinopsis juga sering digunakan untuk kegiatan seni yang lain, misalnya dongeng, cerita bersambung, komik, pementasan teater, novel, media audio, media *slide* dan sebagainya. Pada dasarnya konsep sinopsis untuk film/ video hampir sama dengan istilah sinopsis untuk yang lainnya. Dalam penulisannya, tidak diuraikan dengan kalimat yang panjang tetapi cukup beberapa kalimat saja, namun tercakup di dalamnya tema *event* dan alur yang dikemas dengan kalimat yang sederhana dan mudah dipahami.

d) Membuat *treatment*

Dalam mengembangkan *treatment* ini dituntut adanya kreatifitas:

- 1) Menentukan format programnya.
- 2) Visualisasi ide
- 3) Orientasi visual
- 4) Menyusun pokok-pokok atau garis besar isi program, sesuai dengan urutan penampilan program.

Agak berbeda dengan sinopsis, *treatment* mencoba memberikan uraian ringkas secara deskriptif (bukan tematis) tentang bagaimana suatu episode cerita atau rangkaian peristiwa pembelajaran nantinya akan digarap. Kalau pada sinopsis penulisannya dibuat sedemikian singkat, akan tetapi di dalam *treatment* semua alur cerita yang akan ada dalam video tersebut diuraikan dari awal kemunculan gambar sampai program berakhir

diuraikan secara diskriptif. Namun demikian dalam pembuatan *storyboard* belum menggunakan istilah-istilah teknis dalam teknik video penggunaan istilah teknis baru dilakukan pada pembuatan *shooting script*.

e) Membuat *skrip* atau naskah program

Dalam pembuatan naskah video, dibagi dalam 2 bagian:

Bagian kiri, berisi tentang gambar visual yang meliputi: 1) berorientasi visual (obyek dan subyek), 2) Berdimensi lingkup visualisasi, 3) Sudut pengambilan gambar/posisi kamera, 4) Efek teknis, 5) Tata pencahayaan, dan 6) Lokasi pengambilan gambar.

Secara umum dalam penulisan naskah bahan ajar audio/video terdapat sejumlah unsur yang dapat berdiri sendiri maupun dikombinasikan. Unsur-unsur tersebut adalah:

1) Unsur Suara

Dalam penulisan naskah bahan ajar audio/video, unsur suara yang ditampilkan dapat beragam dan dipilih sesuai dengan tujuan. Unsur suara dapat dibedakan menjadi:

a) Suara Pelaku

Suara pelaku yang dituliskan dalam naskah media noncetak sangat bervariasi, dan dapat disesuaikan dengan format penyajian yang dipilih.

b) Suara Musik

Aspek audio lainnya adalah musik. Musik ini sangat beragam, segala jenis musik dapat digunakan sesuai dengan

alur/jalan cerita, mulai musik tradisional sampai musik klasik. Musik ini dapat berperan sebagai musik pembuka, musik latar, musik selingan dan musik penutup.

c) Sound Effect

Sound effect (SFX) adalah jenis suara yang digunakan untuk menciptakan atau membangun suasana. Misalnya dalam program audio/video yang menggambarkan kejadian angin puyuh pada suatu daerah. Pemberian SFX “suara angin yang menderu” akan menciptakan dan membangun suasana yang nyata dan lebih realitas.

2) Unsur Visual

Perbedaan yang sangat jelas antara program audio/video terletak pada penampilan unsur visual pada naskah. Unsur visual yang harus dimunculkan pada sebuah naskah video juga sangat bervariasi.

f) Kegiatan produksi

Kegiatan ini berisi pengambilan gambar (*shooting video*) rekaman suara sesuai dengan tuntutan masalah.

g) Pasca produksi

Pasca produksi berisi kegiatan *editing*, *mixing* dan finalisasi hasil video yang telah diedit sesuai dengan tuntutan naskah. Kegiatan editing merupakan proses pengeditan video dari hasil shooting skrip yang digunakan serta membuang video yang tidak digunakan, *editing* dilakukan pengoreksian gelap terang gambar video. Kegiatan *mixing* merupakan kegiatan menggabungkan antara gambar dari video yang telah dibuat audio atau suara.

Penggabungan dilakukan sesuai dengan skrip/naskah yang telah dibuat sebelumnya (Achsani, 2010:24).

4. Mata Pelajaran Muatan Lokal

Jurusan Tata Boga mempunyai beberapa mata pelajaran praktek yang harus ditempuh salah satunya adalah mata pelajaran Mulok. Mata pelajaran Mulok merupakan mata pelajaran adaptif pada kurikulum yang baru diterapkan di SMK N 2 Godean Sleman pada Kurikulum Spektrum dan sudah berjalan kurang lebih 3 tahun.

Mata pelajaran Mulok terdapat standar kompetensi yang harus dicapai yaitu mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan. Salah satu kompetensi dasar yang ingin dicapai pada mata pelajaran Mulok adalah menyiapkan dan mengolah bahan pangan hasil pertanian. Indikator yang diteliti pada penelitian ini adalah menyiapkan dan mengolah bahan pangan hasil pertanian. Untuk lebih jelasnya mengenai silabus yang ada pada mata pelajaran Mulok dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Silabus Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Sleman

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran
1	Menyiapkan dan mengolah bahan makanan hasil pertanian, peternakan dan perikanan	a. Mengolah bahan pangan hasil pertanian b. Mengolah bahan pangan hasil peternakan c. Mengolah bahan pangan hasil perikanan d. Menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Melaksanakan tugas dan	Praktek mengolah bahan pangan hasil pertanian Praktek mengolah bahan pangan hasil peternakan Praktek mengolah bahan pangan hasil perikanan

Lanjutan Tabel 4

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran
		kewajibannya yang seharusnya dia lakukan terhadap diri sendiri, masyarakat dan lingkungan.	

Mata pelajaran Mulok ini pada sistem pembelajarannya digabungkan dengan mata pelajaran pengolahan kue dan roti karena jadwal yang padat dengan alokasi waktu 15 x 2 x 45 menit atau sekitar 2 jam pelajaran. Mata pelajaran pengolahan kue dan roti dalam kurikulum spektrum tidak ada maka digabungkan dengan mata pelajaran Mulok. Di kelas XII Mulok diberikan materi dengan standar kompetensi mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan. Materi pembelajarannya meliputi teori dan praktek. Kompetensi dasar dalam pembelajarannya meliputi pengertian pengolahan bahan pangan, teknik pengolahan bahan pangan, mengklasifikasikan bahan pangan pertanian, peternakan dan perikanan. Mengolah bahan pangan hasil pertanian. Untuk materi praktek dimulai dari pengolahannya sampai dengan pengawetan.

5. Pengolahan Kue Tradisional

a. Pengertian Kue Tradisional

Sejak dahulu masyarakat Indonesia telah memiliki kebudayaan yang tinggi. Salah satu aspek kebudayaan adalah kebiasaan mengkonsumsi makanan tradisional khas bagi masyarakat. Makanan tradisional itu merupakan jenis-jenis makanan yang paling cocok dengan kondisi daerah serta menjadi makanan sehari-hari bagi masyarakat daerah setempat (Marwanti, 2000:109).

Pengertian tradisional berasal dari bahasa latin tradisio, yang berarti kabar atau penerusan. Dapat pula diartikan lebih luas bahwa tradisi merupakan sesuatu yang diturunkan secara turun-temurun dari generasi-ke generasi berikutnya. Sedangkan menurut Purwodarminto, tradisional adalah suatu kondisi atau kebiasaan yang sudah turun-temurun diwarisi dari nenek moyang sehingga untuk mengubahnya mengalami kesulitan. Seperti halnya makanan yang dikonsumsi dalam keluarga secara turun-temurun (Marwanti, 2000: 112)

Makanan tradisional mempunyai pengertian suatu makanan rakyat sehari-hari, baik yang berupa makanan pokok, makanan selingan, atau sajian khusus yang sudah turun-temurun dari zaman nenek moyang. Pendapat lain mengatakan bahwa makanan tradisional adalah makanan yang dikonsumsi oleh golongan etnik dan wilayah yang spesifik, diolah berdasarkan resep secara turun-temurun dan dari bahan setempat, serta makanan yang dihasilkan juga sesuai dengan selera masyarakat setempat (Marwanti, 2000:113).

Pendapat lain mengatakan bahwa makanan tradisional diartikan sebagai jenis makanan yang biasa dikonsumsi masyarakat menurut golongan suku bangsa dan wilayah-wilayah spesifik, berdasar pada kriteria sebagai berikut:

- 1) Diolah menurut resep-resep makanan atau masakan yang telah dikenal dan diterapkan secara turun-temurun dalam sistem sosial keluarga atau masyarakat yang bersangkutan.











- 2) Diolah dari bahan-bahan makanan yang tersedia, baik merupakan usaha tani sendiri maupun yang tersedia di pasar setempat.
- 3) Rasa dan tekstur makanan tersebut memenuhi selera anggota keluarga dan masyarakat yang bersangkutan.

Adapun ciri-ciri makanan tradisional menurut Sosrodiningrat (1991) dalam Marwanti (2000: 113) dapat dilihat dari:

- 1) Resep makanan yang diperoleh secara turun-temurun dari generasi pendahulunya;
- 2) Penggunaannya alat tradisional tertentu di dalam pengolahan masakan tersebut (misalnya masakan harus diolah dengan alat dari tanah liat);
- 3) Teknik olah masakan merupakan cara pengolahan yang harus dilakukan untuk mendapatkan rasa maupun rupa yang khas dari suatu masakan.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disarikan bahwa makanan tradisional adalah suatu makanan rakyat sehari-hari yang dikonsumsi oleh golongan etnik dalam wilayah yang spesifik yang diolah menurut resep-resep makanan atau masakan yang dikenal dan diterapkan secara turun-temurun dari nenek moyang (Marwanti, 2000:115) Dalam penelitian ini mencoba mengembangkan makanan tradisional yaitu kue putu mayang dari tepung beras hitam. Contoh kue tradisional berdasarkan teknik olah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Contoh kue tradisional berdasarkan teknik olah

No	Teknik olah	Gambar	
1	Dikukus	 <p>Lemper</p>	 <p>Kue Bugis</p>
2	Direbus	 <p>Klepon</p>	 <p>Lopis</p>
3	Dioven	 <p>Wingko babat</p>	 <p>Bolu kukus</p>
4	Digoreng	 <p>Martabak telur</p>	 <p>Lumpia</p>
5	Teknik olah dipanggang	 <p>Lumpur</p>	 <p>Serabi</p>

(Sumber: <http://bundaran-online.blogspot.com> jajan pasar, diakses tanggal 7 Juli 2011 jam 15.00wib)

Kue tradisional bermacam-macam teknik pengolahannya yaitu dengan dikukus, direbus, digoreng atau dipanggang atau dioven. Sedangkan bahan-bahan dasarnya juga dari berbagai macam tepung yaitu tepung beras, tepung ketan, tepung kanji, tepung sagu bahkan dari bahan pangan lokal seperti talas, ubi, singkong, sukun, labu kuning, beras merah, beras ketan dan jagung. Salah satu kue yang sangat banyak diminati banyak orang yaitu kue putu mayang yang bentuknya unik dan rasanya gurih manis (Budi Utomo, 2006:10).

b. Kue Putu Mayang

1) Karakteristik Kue Putu Mayang

Kue putu mayang merupakan kue asli Indonesia. Asal kata putu adalah kue yang dengan teknik olah dikukus. Mayang artinya rambut dengan warna hitam. Kue putu mayang merupakan makanan basah tradisional dengan karakteristik berbentuk seperti mie (seperti gethuk lindri), rasa manis, dan tekstur empuk yang disajikan dengan pelengkap saus kinca. Proses pembuatan kue putu mayang dimulai dari penepungan beras, pencampuran tepung beras dengan santan, gula pasir, dan garam. Adonan tersebut dimasak hingga menjadi pasta kental dan agak menggumpal. Selanjutnya pasta tersebut dibagi menjadi 3 bagian dengan diberi pewarna merah dan hijau dan yang satunya lagi tanpa diberi pewarna, kemudian dicetak dengan cetakan kue putu mayang dan dikukus dengan dialas daun pisang yang sudah dioles minyak. (Majalah Koki, 2007 Edisi 102-4-17 Agustus)

Pada prinsipnya proses pembuatan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada prinsipnya hampir sama dengan proses pembuatan kue putu mayang pada umumnya. Bahan utamanya beras diganti dengan beras hitam, karena beras hitam mempunyai kandungan antosianin yang tinggi sehingga kue putu mayang tidak perlu tambahan pewarna. Kandungan gizi kue putu mayang dari tepung beras hitam adalah kadar air 44.62 ± 0.31^c , kadar abu 1.37 ± 0.09^e , kadar protein total 6.81 ± 0.17^e , lemak total 4.00 ± 0.25^g , serat kasar 5.04 ± 0.08^g , karbohidrat 82.77 ± 0.40^a . Warna yang dihasilkan tepung beras hitam adalah ungu kehitaman. Teksturnya lebih lembut, disajikan lebih menarik dengan tambahan saus kinca dan parutan kelapa dan sedikit daun pandan sebagai pemanisnya (Nani Ratnaningsih, 2010).

Ciri khas kue putu mayang dari tepung beras hitam adalah bentuk seperti mie yang dicetak bulat kecil, aroma harum, rasa manis dan gurih, warna hitam mengkilat dengan saus kinca, parutan kelapa dan tekstur lunak (Nani Ratnaningsih, 2010). Standar porsi kue yaitu 30-50 gram. Biasanya kue putu mayang dengan kombinasi warna merah, putih dan hijau, tetapi pada penelitian ini kue putu mayang dibuat dari tepung beras hitam sehingga warnanya ungu kehitaman. Fungsi kue sebagai teman minum teh atau selingan, sebagai hidangan penutup dan sebagai hidangan rapat atau acara pesta. Teknik olah yang digunakan dalam

pembuatan kue putu mayang dari tepung beras hitam adalah perebusan (*boiling*) dan pengukusan (*steaming*) (Nani Ratnaningsih, 2010).

Tabel 6. Formula kue putu mayang dari tepung beras hitam

No	Nama Bahan	Jumlah
1	Tepung beras hitam	250 g
2	Santan	600 cc
3	Tepung kanji	100 g
4	Gula pasir	3 sdm
5	Garam	1 sdt
6	Minyak goreng	50 cc
	Bahan saus:	
1	Santan	500 cc
2	Gula merah diiris halus	150 gr
3	Gula pasir	3 sdm
4	Daun pandan	1 lembar
5	Kayu manis	1 batang
6	Garam	½ sdt

(Sumber: Nani Ratnaningsih, 2010)

Cara membuat kue putu mayang dari beras hitam adalah:

- 1) Larutkan tepung beras hitam, gula pasir, dan garam ke dalam santan lalu aduk sampai rata.
- 2) Didihkan adonan tersebut di atas api kecil sambil terus diaduk hingga menggumpal.
- 3) Angkat dari api.
- 4) Tambahkan tepung kanji selagi adonan panas dan uleni hingga rata.
- 5) Masukkan adonan ke dalam cetakan kue putu mayang.
- 6) Tekan adonan dalam cetakan di atas daun pisang yang sudah diolesi minyak goreng sampai adonan habis.
- 7) Kukus kue putu mayang yang sudah dicetak selama 15 menit hingga matang.
- 8) Angkat dari api dan dinginkan.
- 9) Pembuatan saus: larutkan gula merah, gula pasir, dan garam ke dalam santan. Tambahkan kayu manis dan daun pandan. Masak sambil terus diaduk hingga mendidih. Angkat dari api dan saring.
- 10) Sajikan kue putu mayang dari beras hitam dengan saus sebagai pelengkap.



Gambar 2. Kue putu mayang

2) Kriteria adonan Kue Putu mayang

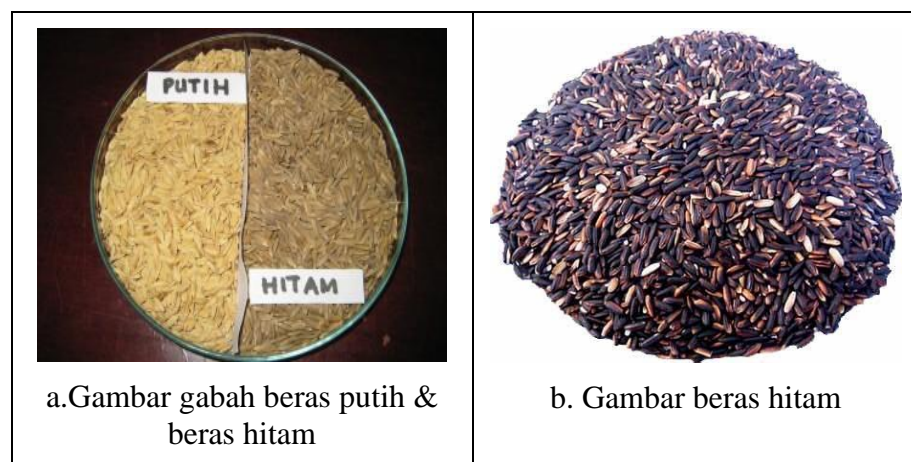
Kriteria adonan kue putu mayang kental seperti jenang, tidak terlalu lembek atau keras dan masih bisa dibentuk. Adonan yang baik kalis, tidak masih berasa tepung, dan tidak lengket ditangan.

6. Beras Hitam

a. Karakteristik Beras Hitam

Padi (*Oryza sativa* L) merupakan salah satu sereal paling penting di dunia terutama di benua Asia. Ada banyak varietas padi yang menghasilkan berbagai jenis beras. Berdasarkan warna pigmen pada aleuron dan endosperm, beras dapat dibedakan menjadi beras putih, beras merah, beras coklat, beras hijau, beras ungu kehitaman, dan beras hitam (Nani Ratnaningsih, 2010). Beras hitam (*Oryza sativa* L *indica*) merupakan salah satu jenis beras yang sudah lama dikenal di Indonesia. Beberapa daerah di Indonesia sudah sejak zaman dulu membudidayakan padi hitam, seperti di Surakarta, Wonosobo dan

Temanggung yang dikenal sebagai beras wulung, di Kendari beras hitam dinamakan Pae Biyu Nggolopua, di Tanatoraja dinamakan Pare Durian-ujung, sedang di daerah Gowa dinamakan Pare Puluk lontong, selain itu juga terdapat di daerah Pantar dan Alor ([http://www.griyokulo.tv/beras %20hitam.html](http://www.griyokulo.tv/beras_%20hitam.html), diakses tanggal 26 Maret 2008).



Gambar 3. Padi dan Beras hitam

Selama ini pemanfaatan beras hitam di Indonesia masih sangat terbatas, misalnya dikonsumsi sebagai nasi, bahkan sebagian masyarakat sudah mulai melupakan keberadaan beras hitam sebagai bahan pangan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang potensi beras hitam yang ada di Indonesia, khususnya beras hitam yang terdapat di Pulau Jawa, sebagai bahan baku atau bahan substitusi pada makanan tradisional Yogyakarta agar dapat meningkatkan diversifikasi bahan pangan lokal yang pada akhirnya dapat meningkatkan ketahanan pangan.

Penelitian Nani Ratnaningsih (2010) juga menunjukkan bahwa beras hitam mengandung protein, lemak, selulosa, vitamin (B1,B2,B6,D,dll) kadar protein lebih tinggi dibandingkan dengan beras putih dan beras merah, kadar asam linoleat lebih tinggi daripada asam oleat, dan kadar mineral seperti Fe, Zn, dan Mn lebih tinggi daripada beras putih. Pigmen utama pada beras hitam adalah pigmen antosianin yang memberikan warna ungu kehitaman (Nani Ratnaningsih, 2010). Antosianin merupakan pigmen yang bersifat larut air pada tanaman dan termasuk kelompok flavonoid.

Warna beras diatur secara genetik, dan dapat berbeda akibat perbedaan gen yang mengatur warna aleuron, endospermia, dan komposisi pati pada endospermia. Beras putih agak transparan hanya memiliki sedikit aleuron dan mengandung amilosa sekitar 20%. Pada beras merah, aleuron mengandung gen yang memproduksi antosianin sebagai sumber warna merah atau ungu. Pada beras hitam, aleuron dan endospermia memproduksi antosianin dengan intensitas tinggi sehingga warna beras menjadi ungu pekat mendekati hitam. Ketan hitam merupakan versi ketan dari beras hitam. (Nani Ratnaningsih, 2010).

b. Keunggulan dan Kekurangan Beras Hitam

Dalam pemanfaatan beras hitam perlu diperhatikan keunggulan dan kekurangannya agar diketahui kandungan gizi yang bermanfaat untuk kesehatan. Setiap bahan pasti mempunyai keunggulan dan kekurangan.

Untuk mengetahui lebih jelas keunggulan dan kekurangan beras hitam dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Keunggulan dan kekurangan Beras hitam

Keunggulan beras hitam	Kekurangan beras hitam
Meningkatkan ketahanan tubuh	Terbatas dipasaran
Memperbaiki kerusakan sel hati dalam kasus penyakit hepatitis dan sirosis	Tidak populer dalam pemanfaatannya sebagai bahan pangan
Kandungan serat tinggi	Tidak tahan lama dalam penyimpanan
Mencegah kanker dan tumor	
Antiaging alami	
Sebagai antioksidan	
Membersihkan kolesterol dalam darah	
Mencegah anemia	
Mencegah demam berdarah	

(Sumber: Nani Ratnaningsih, 2010)

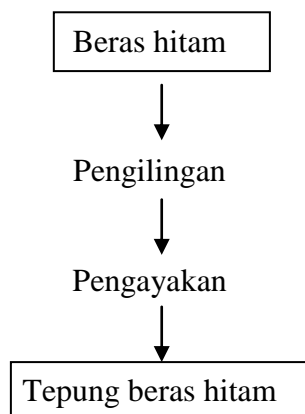
7. Tepung Beras Hitam

Tepung beras adalah beras yang telah dicuci dan dikeringkan, ditumbuk dan digiling menjadi halus. Sebelum tepung digunakan hendaknya dijemur dan diayak. Tepung beras yang baik adalah tepung beras yang tidak dicampur dengan bahan-bahan lain dan tanpa pengawet. (Danuwarsa, 2006). Penampilan tepung beras dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Tepung Beras Hitam

Tepung beras hitam merupakan produk pengolahan dari beras hitam yang diolah dengan *blender* (Nani Ratnaningsih, 2010). Untuk lebih jelasnya proses pembuatan tepung beras hitam dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Diagram alir pembuatan tepung beras hitam

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang mendukung berhasilnya pembelajaran dengan video yaitu:

1. Penelitian Fitri Kurnia Siska W (2009) yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Pengolahan Roti Manis Substitusi Labu Kuning pada Mata Diklat Pengolahan Kue dan Roti Di SMK N 2 Godean Sleman Tahun Ajaran 2007-2008” menunjukkan bahwa tingkat validitas Video Pembelajaran Pengolahan Roti Manis Substitusi Labu Kuning berdasarkan ahli media, materi dan guru adalah valid dan layak, uji coba video pada kategori sangat layak sebesar 31,43%, kategori layak sebesar 60% dan kategori tidak layak sebesar 8,57%. Tingkat kelayakan video per aspek

pada kategori layak dan sangat layak lebih dari 90%. Penilaian secara keseluruhan lebih dari 90%.

2. Penelitian Riya Agustina (2009) yang berjudul “Pengembangan Video Pembelajaran Pengolahan Cake dengan Substitusi Labu Kuning pada Mata Pelajaran Pengolahan Kue dan Roti Di SMK N 2 Godean Yogyakarta” menunjukkan bahwa tingkat kelayakan video pembelajaran dilihat dari aspek materi pada kategori sangat layak sebesar 34,52%, dan kategori layak sebesar 65,48%. Dilihat dari aspek media tingkat kelayakan video pada kategori layak sebesar 100%. Untuk aspek luaran/output yang diharapkan pada kategori layak sebesar 11,91%. Secara keseluruhan tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan cake dengan substitusi labu kuning dikategorikan sangat layak sebesar 16,67%, untuk kategori layak sebesar 83,33%.
3. Penelitian Siti Syariah Chanif (2010) yang berjudul “pengembangan media video pembelajaran mata pelajaran menghias busana di kelas X SMK Muhammadiyah Berbah” menunjukkan pencapaian kompetensi menghias busana setelah menggunakan media video pembelajaran macam-macam tusuk dasar sulaman tangan untuk mata pelajaran menghias busana di kelas X SMK Muhammadiyah Berbah dari siswa sejumlah 30 orang (100%) dapat mencapai nilai minimal 70 (batas ketuntasan) sehingga dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menghias busana dengan menggunakan media video pembelajaran di kelas X SMK Muhammadiyah Berbah sudah berhasil dan efektif.

4. Penelitian Lilis Munfarida (2010) yang berjudul “Pengembangan Media Video Pembelajaran Kompetensi Manipulating Fabric mata pelajaran ketrampilan PKK DI SMP Negeri Depok Yogyakarta” menunjukkan persentase siswa yang mampu mencapai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai 70 pada kelompok yang menggunakan video pembelajaran adalah 87,5% sedangkan pada kelompok pembelajaran konvensional persentasenya 75% maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan video pembelajaran lebih efektif untuk pencapaian kompetensi pembuatan manipulating fabric dengan sulaman pita teknik gathering untuk menghias produk pencil case.

C. Kerangka Berfikir

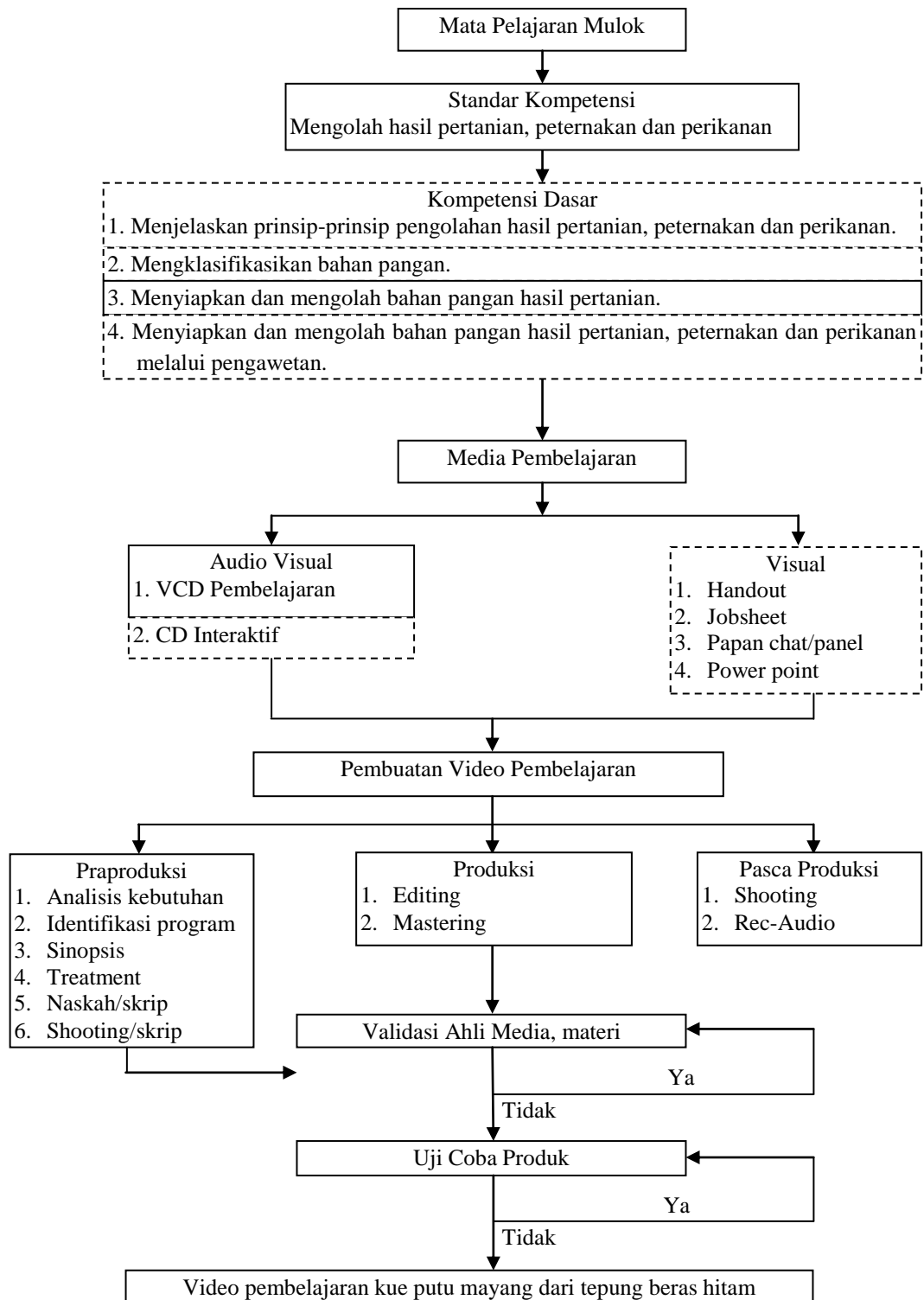
Mata pelajaran Mulok terdapat standar kompetensi yang harus dicapai yaitu mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan. Salah satu kompetensi dasar yang ingin dicapai pada mata pelajaran Mulok adalah menyiapkan dan mengolah bahan pangan hasil pertanian. Dari silabus yang ada belum dijelaskan adanya penggunaan media pembelajaran yang sangat mendukung guru saat menjelaskan materi di kelas, maka diperlukan pembuatan media pembelajaran.

Media pendidikan yang digunakan dalam pembelajaran sangat beragam, baik dalam bentuk media audio dan visual. Masing-masing media mempunyai kelebihan dan kekurangan. Media pendidikan dalam bentuk audio VCD pembelajaran dan CD interaktif, sedangkan visual dapat berupa jobsheet,

handout, papan chat/panel dan power point. Dalam penelitian dibuat media video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

Pengembangan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dilakukan dengan beberapa tahap. Tahap pertama adalah pembuatan rancangan meliputi analisis kebutuhan, pembuatan skrip atau naskah, tahap kedua adalah produksi meliputi proses *shooting, editing, mastering, recording audio* dan pada tahap pasca produksi adalah uji kelayakan yang dilakukan melalui uji validitas baik dari ahli media, ahli materi dan guru pengampu serta uji produk dengan siswa.

Produk akhir penelitian ini adalah video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean Sleman. Untuk lebih jelasnya kerangka berfikir dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Diagram Alir Kerangka Berfikir

Keterangan:

 : Variabel yang tidak diteliti
 : Variabel yang diteliti

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan atau dikenal *Research and Development* (R & D). Pengertian penelitian dan pengembangan tertuju pada proses, penelitian tidak menghasilkan objek, sedangkan pengembangan menghasilkan objek yang dapat dilihat dan diraba. Pengembangan merupakan proses rekayasa dari serangkaian unsur yang disusun bersama-sama untuk membentuk suatu produk (Anik Gufron, 2007:17).

Model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual dan model teoritik. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Model konseptual adalah model yang bersifat analitis, yang menyebutkan komponen-komponen produk, menganalisis komponen secara rinci dan menunjukkan hubungan antar komponen yang dikembangkan. Model teoritik adalah model yang menggambarkan kerangka berfikir yang didasarkan pada teori-teori yang relevan dan didukung oleh data empirik (Soenarto, 2006).

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan model prosedural karena dianggap cocok dengan tujuan pengembangan yang ingin dicapai yaitu untuk menghasilkan suatu produk dan menguji kelayakan produk yang

dihasilkan dimana untuk mencapai tujuan tersebut harus melalui langkah-langkah tertentu yang harus diikuti untuk menghasilkan produk tersebut. Pada penelitian pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk media video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dan pengambilan data dilakukan pada bulan Januari – Maret 2011. Tempat pengambilan gambar dan produksi di lab Kimia PTBB FT UNY dan proses editing video pembelajaran yaitu di Studio 17 Purworejo. Untuk tempat penelitian yang digunakan yaitu SMKN 2 Godean Sleman.

C. Obyek Penelitian

Obyek yang diteliti dalam penelitian ini adalah video pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada Mata Pelajaran Mulok Jurusan Tata Boga dengan standar kompetensi mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan.

D. Peralatan Penelitian

Fasilitas atau perangkat peralatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perangkat Kamera

Dalam penelitian ini perangkat pengambilan gambar menggunakan kamera DSLR Canon EOS 400D with Lenskit 18-55mm. gambar

ditransfer ke dalam file JPEG untuk selanjutnya dapat diolah dalam program yang dipilih untuk pembuatan video pembelajaran.

2. Perangkat Lunak

a. Ulead Video Studio

Ulead Video Studio 10 merupakan program editing video yang digunakan untuk membuat video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Program ini relatif lebih mudah dibandingkan dengan program *editing video* lainnya, dikarenakan menu-menu yang ada di dalam program ini mudah untuk dipahami.

b. Ahead Nero

Untuk membuat video dalam format VCD, dipakai software Ahead Nero buatan Nero.Inc. Alasan menggunakan software ini karena kemudahan dan hasil yang memuaskan dalam membakar CD ke dalam format VCD. Fasilitas lainnya yang masih satu paket dengan software ini antara lain: Nero wave editor, Nero cover designer, Nero backup, Nero burning ROM. Pada penelitian ini dipakai Nero versi 9.

E. Langkah Penelitian

Prosedur penelitian pengembangan akan memaparkan prosedur yang ditempuh dalam membuat produk. Dalam pengembangan media pembelajaran ini produk yang akan dihasilkan adalah video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

Seperti yang telah dijabarkan di atas prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah prosedur pengembangan yang dikemukakan oleh Anik Gufron (2007) sehingga tahapan prosedur untuk pengembangan media video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

1. Prosedur Pengembangan

Menurut Borg dan Gall (1983:222-229) yang disederhanakan oleh Anik Gufron (2007) model penelitian pengembangan memiliki sepuluh langkah pelaksanaan penelitian, yaitu (1) studi pendahuluan dan pengumpulan data (kaji kepustakaan, pengamatan kelas, membuat kerangka kerja penelitian), (2) perencanaan (merumuskan tujuan penelitian, memperkirakan dana dan waktu yang diperlukan, prosedur kerja penelitian dan berbagai bentuk partisipasi kegiatan selama kegiatan penelitian), (3) mengembangkan produk awal (perancangan draft awal produk), (4) uji coba awal (mencoba draft produk ke wilayah dan subyek yang terbatas), (5) uji coba lapangan utama (uji coba terhadap produk hasil revisi ke wilayah dan subyek yang lebih luas).

Sebagai landasan pengembangan video pembelajaran pengolahan kue tradisional ini menggunakan model pengembangan Borg dan Gall (1983: 222-229) yang disederhanakan oleh Anik Gufron (2007) menyarankan penggunaan prosedur penelitian pengembangan video pembelajaran ini terdiri atas empat langkah, yaitu analisis kebutuhan, pengembangan produk, validasi dan uji coba produk. Kegiatan ini adalah

melakukan sosialisasi produk hasil pengembangan. Dalam penelitian pengembangan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini tidak melalui tahap diseminasi.

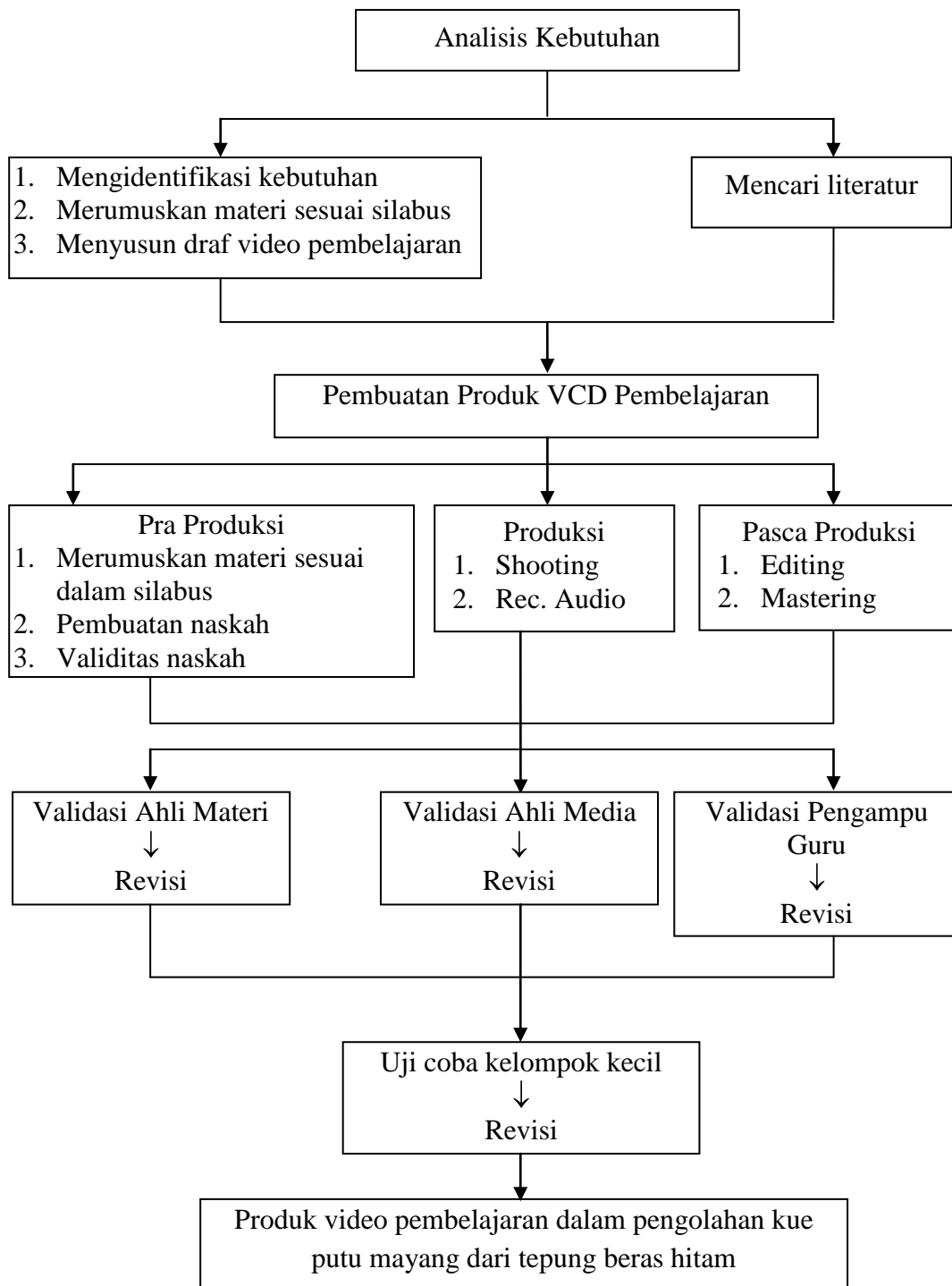
Berdasarkan prosedur tersebut tahapan prosedur untuk pengembangan program video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini lebih jelasnya dapat dilihat dalam bentuk bagan prosedur pengembangan pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Prosedur penelitian pengembangan video pembelajaran digambarkan dalam Gambar 7.

2. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan digunakan untuk mengetahui keadaan pembelajaran pengolahan kue putu mayang kelas XII jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean Sleman, dengan demikian dalam mengembangkan media apakah diterima atau tidak oleh subyek. Analisis kebutuhan dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Observasi kelas

Kegiatan observasi atau pengamatan kelas pada saat pelaksanaan pembelajaran Mulok di kelas XII berlangsung. Kegiatan ini berfokus pada sebelum ada penggunaan media video pembelajaran untuk pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, maka dilakukan kegiatan pengamatan kelas awal.



Gambar 7. Prosedur Pembuatan Produk Video Pembelajaran Kue Putu Mayang dari TepungBeras Hitam

b. Wawancara

Kegiatan wawancara dilakukan dengan guru mata pelajaran muatan lokal di Kelas XII SMK N 2 Godean. Wawancara dilaksanakan setelah observasi. Wawancara dengan guru, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi pembelajaran, baik mengenai kurikulum, silabus dan perangkat pembelajaran lainnya dalam bentuk uraian.

Setelah pengamatan dari analisis kebutuhan langkah selanjutnya adalah:

- a. Mengidentifikasi kebutuhan dalam pengajaran dilakukan untuk mengetahui sistem pengajaran yang sesuai untuk siswa, sehingga siswa merasa senang dan mudah memahami materi yang diajarkan.
- b. Merumuskan kompetensi dasar pembelajaran muatan lokal berpedoman pada silabus dan RPP yaitu mampu menyiapkan, mengolah dan menyajikan pengolahan hasil pertanian yang lebih jelas pada teknik olah maupun penyajian.
- c. Menyusun draft video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan kompetensi dasar yaitu mampu mengolah, menyiapkan pengolahan hasil pertanian dengan draft tersebut disusun dalam bentuk naskah untuk mempermudah pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Naskah yang disusun terdiri dari keterangan untuk menjelaskan gambar (audio) dan gambar (visual).

3. Pembuatan VCD Pembelajaran

a. Praproduksi

Pada tahap pra produksi meliputi 1) analisis kebutuhan meliputi analisis kebutuhan media sebagai pengguna dan analisis spesifikasi teknis yang diperlukan pada perangkat pembuatan media. 2) membuat Garis Besar Program Media (GBPM) yang berisi judul, sasaran, tujuan dan pokok materi. 3) membuat sinopsis yang berisi tentang gambaran secara ringkas atau ringkasan cerita tentang video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. 4) membuat treatmen yaitu membuat uraian ringkas secara deskriptif yang berisi alur cerita yang akan ada dalam video pembelajaran mulai dari awal kemunculan gambar sampai program berakhir. 5) Membuat skrip atau naskah yang berisi tentang rangkaian peristiwa yang akan dipaparkan dalam bentuk visualisasi dan dialog, narasi maupun efek suara yang ada pada video pembelajaran.

b. Produksi

Pada tahap produksi meliputi kegiatan yang berisi pengambilan gambar (shooting video) rekaman suara, sesuai dengan tuntutan naskah yang telah dibuat sebelumnya.

c. Pasca produksi

Pada kegiatan akhir yaitu pasca produksi berisi kegiatan editing, mixing dan finalisasi hasil video yang telah diedit sesuai dengan tuntutan naskah.

4. Validasi

Data penelitian didapatkan dari hasil validasi terhadap program yang telah dirancang dan dibuat untuk menentukan kelayakan dari program tersebut. Data yang diambil dari validasi ahli materi, validasi ahli media, validasi guru mata pelajaran Mulok dan siswa kelas XII program keahlian Tata Boga sebagai responden di SMK N 2 Godean Sleman. Dengan jumlah item soal untuk ahli materi 20 butir dengan pernyataan negatif dan positif. Sedangkan untuk guru dan siswa dengan jumlah item 40 butir.

5. Uji Coba Produk

Proses pengujian kelayakan program dilakukan dengan melakukan uji coba kepada para pakar dan uji coba kelompok kecil (*small group try out*). Uji coba kepada para pakar dilakukan dengan menampilkan program kepada ahli media dan ahli materi. *Small group try out* dilakukan dengan menampilkan program kepada guru yang memiliki dasar pengetahuan tentang pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

F. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh individu yang dimaksudkan untuk diteliti dan nantinya akan dikenal generalisasi. (Tulus Winarsunu, 2006: 11). Menurut Sugiyono (2006: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sukardi (2008: 53), populasi adalah semua anggota kelompok yang tinggal bersama-sama dan teoritis menjadi hasil penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean. Siswa kelas XII Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean terdiri dari 3 kelas, yaitu kelas XII Boga 1, kelas XII Boga 2, kelas XII Boga 3 dengan rincian siswa kelas XII Boga 1 untuk ujicoba dan kelas XII Boga 2 untuk sampel. Secara rinci jumlah siswa itu dapat dilihat dalam Tabel 8.

Tabel 8. Jumlah Populasi Siswa Kelas XII Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean

No	Kelas	Jumlah populasi
1	XII Boga 1	35 siswa
2	XII Boga 2	36 siswa
3	XII Boga 3	35siswa
	Jumlah	107siswa

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil individu yang dijadikan wakil dalam penelitian (Tulus Wirarsunu, 2006: 11). Menurut Sukardi (2008: 54), sampel adalah sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data. Menurut Sugiyono (2006: 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Penentuan sampel adalah dengan *purposive sampling*. *Purposive* berarti teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono,2005). Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah siswa kelas XII Boga 2 dengan jumlah 36 siswa.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber dan berbagai cara. Untuk pengumpulan data berbagai cara dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan penggabungan ketiganya (Sugiyono, 2008).

2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen kelayakan terdiri dari aspek yang diteliti dari indikator, sub indikator dan no butir soal. Kisi-kisi untuk validasi setiap ahli berbeda. Untuk ahli media khusus mengenai media, sedangkan untuk ahli materi dan responden butir soal terdiri dari aspek materi dan media. Skor tiap butir tanggapan yang diperoleh dapat dikonversikan menjadi nilai untuk mengetahui kategori setiap butir tanggapan/rata-rata secara keseluruhan terhadap video pembelajaran hasil pengembangan. Dengan berpedoman pada Tabel 10, akan lebih mudah untuk memberikan suatu kriteria nilai bahwa video pembelajaran hasil pengembangan sudah layak atau belum digunakan dalam kegiatan pembelajaran baik dari aspek pembelajaran, aspek materi maupun aspek media.

a. Instrumen kelayakan video pembelajaran ditinjau dari media pembelajaran

Instrumen yang digunakan untuk ahli media pembelajaran berupa kuesioner atau angket tertutup yaitu angket yang berisikan pernyataan yang mengharapakan responden untuk memilih salah satu

alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Angket untuk ahli media berisikan kesesuaian video pembelajaran dilihat dari aspek kaidah, aspek tata laksana dan aspek pembuatan naskah (Achsan, 2010). Kisi-kisi instrument untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Video Pembelajaran ditinjau dari media pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
1	Kaidah	Tujuan	Memperjelas dan mempermudah	1
			Keterbatasan waktu dan ruang	2
			Digunakan secara tepat	3
		Karakteristik	Kejelasan pesan dan berdiri sendiri	4
			Kemudahan penggunaan	5
			Representasi isi	6
			Visualisasi dengan multimedia	7
			Digunakan secara klasikal	8
		Kriteria	Tipe materi	9
			Durasi waktu	10
			Format sajian video	11
			Ketentuan teknis	12
			Musik dan sound effect	13
2	Peralatan produksi program video	Merekam gambar		14
		Merekam suara		15
		Memadu gambar		16
		Animasi		17
3	Prosedur pengembangan video pembelajaran	Mengidentifikasi program Sinopsis		18
		<i>Treatment</i>	Finalisasi hasil video	19
		<i>Logging, editing, mixing</i>		20
				21
4	Tata laksana	Ide program	Program pembelajaran	22
		Sasaran program	Kelas	23
			Konsentrasi terhadap video	24
			Bahasa yang digunakan	25

Lanjutan Tabel 9.

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
		Rumusan tujuan program	Karakteristik sasaran program	26
			Tujuan pembelajaran umum	27
			Tujuan pembelajaran khusus	28
			Pengembangan silabus	29
		Materi program	Sinopsis keseluruhan materi	30
			Format program	31
		Sinopsis <i>Treatment</i>	Visualisasi ide	32
5	Pembuatan naskah	Unsur suara	Suara pelaku	33
			Suara musik	34
			suara <i>sound effect</i>	35
		Unsur visual	Gambar hidup (<i>life picture</i>)	36
			Animasi	37
			Grafis	38
		Format naskah	Format naskah dan penyajian	39
		Sistematika		40
Jumlah item				40

b. Instrumen kelayakan video pembelajaran ditinjau dari materi

Instrumen untuk ahli materi berupa kuisioner atau angket tertutup yaitu angket yang berisikan pernyataan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Angket untuk ahli materi berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari relevansi materi dari silabus dengan standar kompetensi yang sesuai dengan materi pengolahan hasil pertanian pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam (Achsan,2010). Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan video pembelajaran ditinjau dari materi

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No. Butir
1	Relevansi materi dengan silabus	Kue putu mayang disiapkan, diolah dan disajikan sesuai resep	Pengertian pengolahan bahan pangan hasil pertanian	1
			Tujuan pengolahan	2
			Teknik pengolahan	3
			Pengertian kue putu mayang	4
			Karakteristik kue putu mayang	5
			Teknik pembuatan adonan	6,7
			Memilih dan mempersiapkan alat dan bahan	8
			Membuat adonan kue	9
			Kriteria adonan kue	10
			Kriteria hasil produk kue putu mayang	11
			Standar porsi	12
			Fungsi standar porsi	13
			Memorsi kue putu mayang	14
			Produk kue tradisional harus disimpan secara benar	Fungsi pengukusan produk kue tradisional
		Teknik penyimpanan produk kue putu mayang		16
		Keruntutan materi Kejelasan materi Kelengkapan materi Sistematika materi		17
				18
				19
				20
		Jumlah item		

c. Instrumen kelayakan modul ditinjau dari penilaian guru

Instrumen untuk guru berupa kuesioner atau angket tertutup yaitu angket yang berisikan pernyataan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan

yang telah tersedia. Angket untuk guru berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek materi serta aspek media pembelajaran (Achsan, 2010) Kisi-kisi instrumen untuk guru dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Kisi-Kisi Instrumen untuk guru

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
1	Materi	Relevansi dengan silabus	Pengertian pengolahan bahan pangan hasil pertanian	1
			Tujuan pengolahan	2
			Teknik pengolahan	3
			Pengertian kue tradisional	4
			Karakteristik kue tradisional	5
			Teknik pembuatan adonan	6,7
			Memilih dan mempersiapkan alat dan bahan	8
			Membuat adonan kue	9
			Kriteria adonan kue	10
			Kriteria hasil produk kue tradisional	11
			Standar porsi	
			Fungsi standar porsi	12
			Memorsi kue putu mayang	13
			Fungsi penyimpanan produk kue	14
			Teknik pengolahan produk kue	15
			Pengukusan kue putu mayang	16
				17
		Keruntutan materi		18
		Kejelasan materi		19
		Kelengkapan materi		20
		Sistematika materi		21
2	Media pembelajaran	Tujuan	Memperjelas dan mempermudah	22
			Keterbatasan waktu dan ruang	23
			Digunakan secara tepat	24
		Karakteristik	Kejelasan pesan dan berdiri sendiri	25
			Kemudahan penggunaan	

Lanjutan Tabel 11

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
		Kriteria	representasi isi	26
			Digunakan secara klasikal	27
			Tipe materi	28
			Durasi waktu	29
			Format sajian video	30
		Unsur suara	Musik dan <i>sound effect</i>	
			Suara pelaku	31
			Suara musik	32
			Suara sound effect	33
		Unsur visual	Gambar hidup (<i>life picture</i>)	34
			Animasi	35
			Grafis	36
		Format naskah dan unsur interaksi	Format naskah dan penyajian	37
				38
3	Luaran (<i>output</i>)	Peningkatan pengetahuan		39
		Peningkatan ketrampilan		40
Jumlah item				40

d. Instrumen kelayakan video pembelajaran ditinjau dari penilaian siswa

Instrumen untuk siswa berupa kuesioner atau angket tertutup yaitu angket yang berisikan pernyataan yang mengharapkan responden untuk memilih salah satu alternatif jawaban dari setiap pernyataan yang telah tersedia. Angket untuk siswa berisikan kesesuaian media pembelajaran dilihat dari aspek materi, aspek media pembelajaran dan luaran/output yang diharapkan (Achsan, 2010) Kisi-kisi instrumen untuk siswa dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan video pembelajaran ditinjau dari penilaian siswa

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
1	Materi	Relevansi dengan silabus	Pengertian pengolahan bahan pangan hasil pertanian	1
			Tujuan pengolahan	2
			Teknik pengolahan	3
			Pengertian kue tradisional	4
			Karakteristik kue tradisional	5
			Memilih dan mempersiapkan alat dan bahan	6,7
			Membuat adonan kue	8
			Kriteria hasil produk kue tradisional	9
			Standar porsi	10
			Fungsi standar porsi	11
			Memorsi kue putu mayang	12
			Fungsi penyimpanan produk kue	13
			Teknik pengolahan produk kue	14
			Pengukusan kue putu mayang	15
		Keruntutan materi		16
		Kejelasan materi		17
		Kelengkapan materi		18
		Sistematika materi		19
2	Media pembelajaran	Tujuan	Keterbatasan waktu dan ruang	20
			Digunakan secara tepat	21
		Karakteristik	Kejelasan pesan dan berdiri sendiri	22
			Kemudahan penggunaan representasi isi	23
			Digunakan secara klasikal	24
		Kriteria	Tipe materi	25
			Durasi waktu	26
			Format sajian video	27
			Suara pelaku	28
			Suara musik	29

Lanjutan Tabel 12

No	Aspek	Indikator	Sub indikator	No Butir
		Unsur suara	Suara sound effect	30
		Unsur visual	Gambar hidup (<i>life picture</i>)	31
		Format naskah	Grafis	32
		dan unsur interaksi	Format naskah dan penyajian	33
				34
3	Luaran (<i>output</i>)	Peningkatan pengetahuan		35
		Peningkatan ketrampilan		36
Jumlah item				36

Untuk instrumen lengkap bagi masing-masing responden dari penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran.

H. Pengujian Instrumen

1. Pengujian Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2002: 144). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Hal ini sejalan dengan pendapat Sutrisno Hadi (1997: 18) bahwa instrumen dikatakan valid apabila mempunyai unsur kejituan dan kejelian. Jitu artinya instrumen tersebut dapat memberi fungsi sebagai mana mestinya dan teliti apabila instrumen tersebut memberikan hasil yang sesuai dengan besar kecilnya gejala atau sebagai mana gejala itu diukur.

Menurut Sugiyono (2006: 267) validitas berarti instrumen tersebut dapat digunakan valid apabila validitasnya rendah berarti instrumen kurang valid. Menurut Sugiyono (2006: 271) untuk menguji validitas suatu instrumen dilakukan dengan validitas konstruk yaitu dengan dikonsultasikan kepada para ahli, dalam hal ini dosen ahli materi dan ahli media, selanjutnya dilakukan uji coba pada sampel dimana populasi tersebut diambil.

Untuk mengetahui validitas instrumen pada penelitian ini digunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{N \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum y^2 - (\sum y)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah responden

$\sum xy$ = jumlah perkalian antara skor butir dan skor total

$\sum x$ = jumlah skor butir

$\sum y$ = jumlah skor total

$(\sum y)^2$ = jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$ = jumlah kuadrat skor butir

Kriteria pengujian suatu butir dikatakan sah apabila koefisien korelasi (r_{xy}) berharga positif dan lebih besar dari harga Tabel pada taraf

signifikan 5%. Pada penelitian ini uji validitas dilakukan dengan bantuan komputer program statistik SPSS 16.

Uji validitas yang diperoleh dari perhitungan adalah harga r dari 40 butir soal berada pada korelasi yang tinggi, dengan jumlah sampel 23 dan taraf signifikan 5% diperoleh r Tabel 0,275 untuk ini instrumen dikatakan valid apabila harga r_{xy} hitung $>$ dari 0,275 dan demikian pula sebaliknya, apabila harga $r_{xy} < 0,275$ maka butir soal tersebut dinyatakan tidak valid atau gugur.

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas mempunyai pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2002: 154). Suatu instrumen dikatakan mempunyai reliabilitas tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur (Sukardi, 2003: 127).

Reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan reliabilitas internal. Reliabilitas internal diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali pengtesan (Suharsimi Arikunto, 2002: 155). Adapun teknik mencari reliabilitas yang digunakan adalah dengan Alpha Cronbach yaitu untuk menguji keandalan instrumen yang bersifat gradasi dengan rentang skor 1 – 4, adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$: jumlah varians butir

s_t^2 : varians total

(Suharsimi Arikunto, 2002: 171)

Untuk mengetahui bahwa data itu, reliabilitas tinggi, sedang maupun rendah dihitung koefisien reliabilitasnya dengan menggunakan rumus tersebut dan diinterpretasikan dengan tingkat keteladanan koefisien korelasi sebagai berikut Guilford (Ruseffendi, 1994: 144):

0,90 sampai 1,00	sangat tinggi
0,70 sampai 0,90	tinggi
0,40 sampai 0,70	cukup
0,20 sampai 0,40	rendah
0,00 sampai 0,20	kecil

Berdasarkan uji coba reliabilitas yang dilakukan dengan menggunakan Program Statistik SPSS dengan menggunakan teknik Alpha Cronbach, diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,742, sedangkan perhitungan manual dengan rumus Alpha Cronbach diperoleh nilai reliabilitasnya sebesar 0,7589. Hal ini berarti instrumen penelitian ditinjau dari siswa mempunyai tingkat keandalan yang tinggi. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

I. Hasil Validasi Instrumen

1. Hasil pengujian validitas video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok

Tingkat validitas diperoleh dari data yang telah didapatkan dari pengujian kepada ahli materi, ahli media dan guru pengampu mata pelajaran Mulok di sekolah. Ahli media yang dipilih sebanyak 1 orang yang dianggap ahli dibidang ilmu media pembelajaran terutama mengenai video pembelajaran. Ahli materi yang dipilih juga sebanyak 1 orang yang juga dianggap telah menguasai materi tentang pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Guru pengampu mata pelajaran Mulok di sekolah sebanyak 3 orang yang telah dianggap memiliki pengetahuan dasar dan pengembangan ilmu serta menguasai materi tentang pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

a. Pengujian Ahli Materi

Pada tahap validasi ini, ahli materi memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap video pembelajaran dari aspek kesesuaian video pembelajaran dilihat dari relevansi materi terhadap silabus. Peranan ahli materi adalah untuk menjaga agar materi tetap harus benar dan sesuai dengan sasaran tidak lebih dan tidak kurang. Di samping itu ahli materi juga harus menginformasikan perkembangan ilmu tersebut yang terkini. Berdasarkan penilaian ahli materi Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dari Tepung Beras Hitam ini menunjukkan kevalidan sehingga bisa digunakan untuk uji

coba peserta siswa dalam pembelajaran tidak melalui proses revisi. Saran video pembelajaran oleh ahli materi untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Revisi video Pembelajaran oleh ahli materi

No	Komentar dan saran	Tindak lanjut
1	Apersepsi kurang banyak	Apersepsi sudah diperjelas.
2	Tips pengukusan justru harus sering dibuka agar kue mengkilap.	Pada teknik mengukus sudah direvisi sesuai saran
3	Judul pembuatan saus kurang suara.	Suara sudah diperjelas sesuai saran
4	Tulisan pada penyajian/garnish terlalu banyak	Narasi pada penyajian sudah dikurangi sesuai saran.

Setelah dilakukan pengujian oleh ahli materi dan diperoleh saran untuk memperbaiki video pembelajaran dari aspek materi, kemudian dilakukan tindak lanjut untuk lebih menyempurnakan video pembelajaran tersebut. Dari pengujian ahli materi tersebut didapatkan hasil bahwa video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini valid dan dapat digunakan untuk uji coba siswa di sekolah.

b. Pengujian Ahli Media

Pada tahap validasi ini, ahli media memberikan penilaian, komentar, dan saran terhadap video pembelajaran dari aspek kesesuaian video pembelajaran dilihat dari aspek kaidah atau manfaat, aspek peralatan produksi program video, aspek prosedur pengembangan video pembelajaran, aspek tata laksana dan aspek pembuatan naskah video pembelajaran. Ahli media harus mengkaji

agar di dalam pemilihan materi yang akan diangkat ke dalam media video pembelajaran sesuai dengan karakteristik media tersebut, karena tidak semua materi yang ada di kurikulum dapat dibuat ke dalam media video pembelajaran secara menarik. Dengan demikian ahli media harus menjaga agar nantinya setelah materi tersebut dibuat dalam media video pembelajaran menarik untuk dilihat siswa dan menambah pengetahuan. Berdasarkan penilaian ahli media, video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini menunjukkan kevalidan sehingga bisa digunakan untuk uji coba siswa dalam proses pembelajaran tanpa melalui proses revisi. Revisi video pembelajaran oleh ahli media untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Revisi video pembelajaran oleh ahli media

Komentar /Saran	Tindak Lanjut
Instrumen dapat digunakan dan diujicobakan dulu untuk kelompok sasaran	Video sudah layak digunakan.

Setelah dilakukan pengujian oleh ahli media dan diperoleh saran untuk memperbaiki video pembelajaran dilihat dari aspek media, kemudian dilakukan tindak lanjut untuk lebih menyempurnakan video pembelajaran tersebut. Dari pengujian ahli media tersebut didapatkan hasil bahwa video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini valid dan dapat digunakan untuk uji coba siswa di sekolah.

c. Pengujian Guru

Pada tahap ini, guru di sekolah memberikan penilaian, komentar dan saran terhadap video pembelajaran dari aspek kesesuaian video pembelajaran dilihat dari relevansi materi terhadap silabus, aspek media pembelajaran serta luaran/output yang diharapkan. Berdasarkan penilaian guru video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini menunjukkan valid sehingga bisa digunakan untuk uji coba siswa yaitu siswa dalam proses pembelajaran setelah melalui proses revisi. Revisi video pembelajaran oleh guru di sekolah untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Revisi video Pembelajaran oleh guru

Guru	Komentar / Saran	Tindak Lanjut
1	Skema proses pembuatan tepung lebih diperjelas	Skema pembuatan tepung sudah diperjelas.
2	Penggunaan alat hidang lebih spesifik.	Penggunaan alat hidang sudah disesuaikan, sehingga sudah spesifik.
3	Tidak ada komentar	Tidak ada komentar

Setelah dilakukan pengujian oleh guru sebagai validator siswa di sekolah dan diperoleh saran untuk memperbaiki video pembelajaran kemudian dilakukan tindak lanjut untuk lebih menyempurnakan video pembelajaran tersebut. Dari pengujian guru tersebut diperoleh hasil bahwa video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini valid dan dapat digunakan untuk uji coba siswa di sekolah.

d. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan di SMK N 2 Godean Sleman pada tanggal 2 Maret 2011, yang menjadi responden kelas XII Program Keahlian Tata Boga dengan 36 siswa. Dari perhitungan uji validitas diketahui bahwa instrumen siswa dari 40 butir, gugur 5 butir. Nomor butir soal yang gugur adalah no 8, 12, 21, 32 dan 35. Berdasarkan validasi tersebut butir soal yang telah gugur tidak perlu ada penambahan atau penggantian butir soal yang baru, karena item pertanyaan sudah terwakili dengan butir soal yang tidak gugur, maka dapat disimpulkan bahwa 35 butir soal dinyatakan valid atau sah.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif. Teknik analisis deskriptif dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2007: 207).

Untuk menentukan kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok, dipakai pernyataan positif dan negatif pengukuran skala Likert. Skala pengukuran skala Likert, data dengan

jumlah item butir soal untuk ahli media 20 butir, ahli materi 20 butir, untuk guru 40 butir dan siswa 35 butir soal, dengan kriteria sangat layak, layak, tidak layak dan sangat tidak layak. Data yang diperoleh berupa angka yang kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif (Sugiyono, 2008: 141).

Data mengenai pendapat atau tanggapan siswa yang dikumpulkan dalam bentuk angket kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif. Hasil angket dianalisis dengan kriteria sebagai berikut:

Angka 4 = sangat layak
 Angka 3 = layak
 Angka 2 = tidak layak
 Angka 1 = sangat tidak layak

Untuk skor yang diperoleh dikonversikan menjadi nilai pada skala 4 (Suharsimi Arikunto, 1993) yang diperlihatkan seperti Tabel 16.

Tabel 16. Konversi Skor ke Nilai Pada Skala 4

Interval Skor	Kategori
$X > M_i + 1,5 (SD_i)$	Sangat layak
$M_i < X < M_i + 1,5 (SD_i)$	Layak
$M_i - 1,5 (SD_i) < X < M_i$	Tidak layak
$X < M_i - 1,5 (SD_i)$	Sangat tidak layak

Keterangan:

X = skor hasil
 M_i = $\frac{1}{2}$ (Skor tertinggi ideal + skor terendah ideal)
 SD_i = $\frac{1}{6}$ (Skor tertinggi ideal – skor terendah ideal)
 (Suharsimi Arikunto, 2003: 223)

Skor tiap butir tanggapan yang diperoleh dapat dikonversikan menjadi nilai untuk mengetahui kategori setiap butir tanggapan/rata-rata secara keseluruhan terhadap video pembelajaran hasil pengembangan. Dengan berpedoman pada Tabel 16, akan lebih mudah untuk memberikan suatu

kriteria nilai bahwa video pembelajaran hasil pengembangan sudah layak atau belum digunakan dalam kegiatan pembelajaran baik dari aspek pembelajaran, aspek materi maupun aspek media.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil

1. Diskripsi Produk

Produk yang dihasilkan pada pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam adalah berupa video dalam bentuk VCD dengan durasi 30 menit meliputi sub judul, standar kompetensi, target audience, tahap pra persiapan, persiapan, pengolahan produk, proses produksi serta penyajian sesuai dengan silabus Mata Pelajaran Mulok dengan standar kompetensi pengolahan hasil pertanian di SMK N 2 Godean Sleman. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Diskripsi produk Video Pembelajaran Pengolahan Kue Putu Mayang dari tepung beras hitam

No	Aspek	Uraian
1	Judul video	Video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.
2	Target audience	Siswa kelas XII Jurusan Tata Boga SMK N 2 Godean Sleman Yogyakarta
3	Durasi	30 menit
4	Isi video	Kompetensi dasar, pokok bahasan, pra persiapan, persiapan, pengolahan, penyajian dan evaluasi pembelajaran.

2. Proses Pembuatan Video Pembelajaran Pengolahan Kue Putu Mayang dari Tepung Beras Hitam sebagai media pembelajaran pada mata pembelajaran Mulok

Proses pembuatan video pembelajaran ini melalui beberapa tahap sesuai dengan proses pengembangan yaitu pengembangan berdasarkan rekayasa pembuatan perangkat lunak yang digolongkan menjadi tahap pra produksi, tahap produksi dan tahap pasca produksi. Berikut hasil dari masing-masing tahapan:

a. Pra produksi

1) Analisis kebutuhan

Analisis kebutuhan meliputi analisis kebutuhan media sebagai pengguna dan analisis spesifikasi teknis yang diperlukan pada perangkat pembuatan media. Media pembelajaran di sekolah khususnya SMK N 2 Godean Sleman sangat membutuhkan media pada proses pembelajaran untuk memperlancar proses pembelajaran agar tujuan pembelajaran tercapai. Di SMK 2 N Godean Sleman guru dalam menyampaikan materi di kelas masih sangat sederhana, yaitu hanya menggunakan media visual saja yang berupa *handout*, *jobsheet*, gambar, *chart*, papan *flanel* dan power point. Mata pelajaran Mulok Jurusan Tata Boga memiliki materi praktek mengalami kesulitan. Dari segi bahan yang diperlukan dalam pencapaian standar kompetensi mengolah hasil pertanian siswa belum terlalu mengenal, sehingga diperlukan

media yang tepat dalam menyampaikan materi. Selain itu durasi waktu mengajarnya sangat minim hanya 2 jam pelajaran sehingga memerlukan media yang mendukung guna meningkatkan pengetahuan siswa terutama pada pembelajaran praktek pengolahan kue putu mayang.

Berdasarkan hasil observasi di SMK N 2 Godean Sleman belum tersedia media audio visual sehingga perlu dikembangkan media audio visual berupa video pengembangan dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok.

Dengan penggunaan media pembelajaran khususnya video mempermudah guru dalam menyampaikan materi sehingga video sangat dibutuhkan sebagai media pembelajaran karena video merupakan media pembelajaran audio visual yang menggabungkan suara dan gambar sehingga akan lebih menarik perhatian siswa. Analisis spesifikasi teknis meliputi beberapa hal sebagai berikut:

a) Perangkat pengambilan gambar

Perangkat pengambilan gambar menggunakan kamera DSLR Canon EOS 400D with Lenskit 18-55 mm. Gambar ditransfer ke dalam file JPEG untuk selanjutnya dapat diolah dalam program yang dipilih untuk pembuatan video pembelajaran. Gambar yang diambil antara lain, bahan yang digunakan, peralatan yang digunakan serta produk hasil jadi guna mendukung pembuatan video tersebut.

b) Perangkat pengolah gambar

Komputer yang digunakan dalam proses pengolahan program haruslah komputer dengan spesifikasi teknis yang memadai untuk menjalankan program dengan baik. Komputer yang digunakan dalam proyek pembuatan video pembelajaran dengan menggunakan program *Ulead Video Studio* memiliki spesifikasi Intel Pentium 4. Dalam pembuatan video pembelajaran ini perangkat komputer yang digunakan adalah perangkat komputer dengan spesifikasi prosesor Intel Pentium 4, kecepatan 1,86 GHz, Ram 1 G, VGA on Board 128 MB, Hardisk 80 G, Monitor Advance, Mouse Pen Wacon dan Keyboard Samsung.

c) Perangkat pengeditan gambar

Proses melakukan editing suara, software yang digunakan yaitu Ulead 10, yang sudah standar digunakan dalam pengeditan suara baik musik ataupun instruksional. Hasil editing suara disimpan dalam file mp3. Proses pengeditan yang dilakukan antara lain mengedit gambar, narasi yang kurang sesuai baik suara maupun gambar agar hasilnya sesuai dengan skrip/naskah.

- 2) Membuat garis besar program media (GBPM), yaitu identifikasi program yang meliputi judul program, tujuan kompetensi, pokok bahasan, sub pokok bahasan, sasaran dan indikator. Garis besar program media dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 18. Garis Besar Program Media Video Pembelajaran Pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam

Aspek	Uraian
1. Mata pelajaran	Muatan lokal
2. Topik	Mengolah hasil bahan pangan pertanian
3. Deskripsi topic	Pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam
4. Standar kompetensi	Menyiapkan, mengolah dan menyajikan kue putu mayang
5. Media	Video pembelajaran
6. Judul	Video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam

- 3) Setelah membuat garis besar program media (GBPM) identifikasi program merupakan kelanjutan dari beberapa analisa produksi video. Isi dari identifikasi program meliputi kompetensi dasar, pokok bahasan, sub pokok bahasan, bentuk penyajian dan daftar pustaka

Tabel 19. Identifikasi Program GBPM Pembuatan Video Pembelajaran pengolahan makanan dengan substitusi beras hitam

No	Kompetensi dasar	Pokok Bahasan	Sub pokok bahasan	Bentuk penyajian	Daftar pustaka
1	Menyiapkan, mengolah dan menyajikan bahan pangan hasil pertanian	Kue tradisional dan kue putu mayang disiapkan, diolah dan disajikan dengan resep standar perusahaan	Teliti dan bersih dalam bekerja membuat adonan kue . Menjelaskan pengertian, klasifikasi, karakteristik dan fungsi kue tradisional	Diskusi dan praktek	Muatan Lokal Hasil pertanian dan pengolahan kue Indonesia.

Lanjutan Tabel 19

No	Kompetensi dasar	Pokok Bahasan	Sub pokok bahasan	Bentuk penyajian	Daftar pustaka
			Teknik pembuatan adonan kue Memilih dan menyiapkan alat		
2	Menentukan porsi dan menentukan produk kue	kontrol porsi ditetapkan untuk meminimalkan pemborosan teknik pengukusan harus benar agar bentuk yang dihasilkan standar an tidak melebar untuk meminimalkan pemborosan	Teliti prosedur dan bersih dalam memorsi aneka kue. Menjelaskan standar porsi, fungsi standar porsi dan memorsi produk kue. prosedur dalam teknik pengukusan Menjelaskan fungsi pengukusan	Diskusi dan praktek	Muatan lokal pengolahan hasil pertanian dan pengolahan kue Indonesia.

4) Membuat Sinopsis

Setelah mengidentifikasi program dengan membuat GBPM langkah selanjutnya yaitu membuat sinopsis dari video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam. Sinopsis video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20. Sinopsis Video Pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam

No	Sinopsis	
	Audio	Visual
1	Judul video	Kue putu mayang dari tepung beras hitam
2	Pengarang	Identitas pengarang
3	SKKD	Gambar SMK N 2 Godean
4	Pengertian dan fungsi kue tradisional	Gambar aneka kue tradisional
5	Pengertian beras hitam	Gambar beras hitam
6	Sub judul pembuatan tepung beras hitam	Gambar tepung beras hitam
7	Skema pembuatan tepung beras hitam	gambar peralatan pembuatan tepung beras hitam
8	Proses pembuatan tepung beras hitam	Gambar skema pembuatan beras hitam
9	Hasil jadi tepung beras hitam	Gambar tepung beras hitam
10	Sub judul pembuatan kue putu mayang substitusi beras hitam	Gambar putu mayang
11	Bahan yang digunakan dan keterangan gambar	Gambar bahan tepung, gula,santan, dll
12	Alat yang digunakan, keterangan dan ukuran	Gambar kom adonan, kukusan, serbet, gelas ukur, dll
13	Proses pembuatan kue putu mayang tepung beras hitam	Gambar proses pembuatan kue putu mayang
14	Hasil kue putu mayang yang sudah dikukus	gambar putu mayang yang sudah matang
15	Sub judul pembuatan saus	Gambar gula jawa, santan, daun pandan, dll
16	Alat yang digunakan dan keterangan gambar	Gambar panci, dan sendok sayur
17	Sub judul penyajian/serving	Gambar alat hidang yang digunakan
18	Bahan yang digunakan dan keterangan gambar	Gambar kelapa parut, saus kinca, daun pandan
19	Variasi kue putu mayang dari tepung beras putih	Gambar aneka penyajian putu mayang
20	variasi kue putu mayang dari beras hitam	Gambar aneka penyajian putu mayang
21	Kalimat penutup	Tulisan
22	Pertanyaan	Tulisan

5) Membuat *treatment*

Langkah selanjutnya yaitu *treatment*. *Treatment* video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dibagi menjadi empat bagian, yaitu bagian awal video pada pra persiapan berupa slide yang berisi judul video, nama pembuat video, pengantar SMKN 2 Godean Sleman, pengertian kue tradisional, beras hitam, persiapan pembuatan tepung beras hitam dan kue putu mayang. Untuk bagian isi video pada proses pengolahan berisi proses pengenalan bahan dan alat sesuai fungsinya pada pembuatan kue putu mayang dalam bentuk slide serta video 3 dimensi.

Untuk bagian proses pengolahan berisi proses pembuatan adonan kue putu mayang, teknik mencetak, teknik mengukus serta teknik pembuatan saus kinca dan garnishnya dalam bentuk slide serta video 3 dimensi. Pada bagian akhir atau penyajian berupa teknik display penyajian produk, hasil jadi kue putu mayang dengan variasi penyajian, pertanyaan sebagai umpan balik serta kalimat penutup yang disajikan dalam bentuk slide.

6) Membuat Skrip/Naskah

Skrip/naskah merupakan daftar rangkaian peristiwa yang dipaparkan gambar demi gambar dan penuturan demi penuturan menuju tujuan perilaku pembelajaran yang ingin dicapai. Skrip naskah dibuat sebelum pelaksanaan produksi. Skrip/naskah terdiri

dari dua kolom yaitu menampilkan bentuk visualisasinya serta segala sesuatu yang berhubungan dengan suara termasuk dialog, narasi, musik ataupun efek suara. Pembuatan Skrip meliputi 4 tahapan yaitu 1) pembukaan berisi tentang judul, identitas pengarang dan materi/topik yang dibuat, 2) persiapan meliputi penjelasan perangkat pembelajaran dan materi yang akan disampaikan, 3) proses pengolahan berisi tentang pengenalan peralatan yang diperlukan, bahan yang digunakan dan proses pengolahan kue, 4) penyajian berisi tentang berbagai macam teknik penyajian dengan berbagai hiasan dan alat hidang yang menarik. Pembuatan skrip melalui validasi ahli media dan guru pengampu mata pelajaran Mulok. Skrip/naskah video pembelajaran secara lengkap dapat dilihat pada Lampiran 3.

b. Produksi

Pada kegiatan berikutnya adalah kegiatan produksi. Kegiatan ini berisi pengambilan gambar (shooting video) rekaman suara, sesuai dengan tuntutan naskah yang telah dibuat sebelumnya. Pada tahap produksi ini merupakan tahap yang menterjemahkan naskah ke tampilan sebenarnya. Program yang digunakan untuk menterjemahkan berupa gambar maupun teks.

Perangkat pengambilan Gambar menggunakan kamera DSLR Canon EOS 400D with Lenskit 18-55 mm. Gambar ditransfer ke dalam file JPEG untuk selanjutnya dapat diolah dalam program yang dipilih untuk pembuatan video pembelajaran.

Komputer yang digunakan dalam proses pengolahan program haruslah komputer dengan spesifikasi teknis yang memadai untuk menjalankan program dengan baik. Komputer yang digunakan dalam proyek pembuatan video pembelajaran dengan menggunakan program *Ulead Video Studio* memiliki spesifikasi Intel Pentium 4. Dalam pembuatan video pembelajaran ini perangkat komputer yang digunakan adalah perangkat komputer dengan spesifikasi prosesor Intel Pentium 4, kecepatan 1,86 GHz, Ram 1 G, VGA 1128 MB, Hardisk 80 G, Monitor *Advance*, Mouse *Pen Wacon* dan Keyboard *Samsung*.

Proses melakukan editing suara, software yang digunakan yaitu Ulead 10, yang sudah standar digunakan dalam pengeditan suara baik musik ataupun intruksional. Hasil editing suara disimpan dalam file mp3.

c. Pasca produksi

Pada kegiatan akhir yaitu pasca produksi berisi kegiatan *editing*, *mixing* dan finalisasi hasil video yang telah diedit sesuai dengan tuntutan naskah yang telah dibuat sebelumnya. Pada kegiatan editing video yang dilakukan yaitu memotong video yang akan digunakan dan membuang video yang tidak digunakan. Setelah itu dilakukan pengoreksian gelap terang gambar video. Setelah dipilih gambar yang akan digunakan dalam video kemudian dilakukan perekaman suara untuk gambar video. Perekaman suara dilakukan

dengan sederhana yaitu dengan menggunakan alat komunikasi yaitu *handphone*. Perekaman suara dilakukan sesuai dengan tuntutan skrip/naskah yang telah dibuat sebelumnya.

Pada proses mixing dilakukan penggabungan rekaman audio/suara yang telah dilakukan ke dalam pemotongan gambar video yang akan digunakan. Setelah gambar dan suara sesuai kemudian dilakukan pemasukan transisi video. Setelah transisi video selesai dilakukan kemudian memasukkan backsound atau latar belakang lagu. Setelah proses mixing selesai dilakukan langkah selanjutnya yaitu rendering video atau menjadikan potongan-potongan gambar tersebut tadi menjadi satu kesatuan video.

3. Tingkat kelayakan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam yang akan digunakan sebagai media pembelajaran di kelas

Tingkat kelayakan video pembelajaran secara keseluruhan mencakup 3 aspek, yaitu aspek materi, aspek media pembelajaran, dan aspek luaran (output).

a. Aspek Materi

Berdasarkan analisis diskriptif pada 18 butir soal tingkat kelayakan video pembelajaran untuk aspek materi dari 36 siswa kelas XII Jurusan Tata Boga mengenai pembuatan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean diperoleh skor tertinggi 64 dan skor terendah 56,

rerata (mean) 58,67, modus 57, median 57,5 dan standar deviasi 2,158. Distribusi frekuensi aspek materi tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Materi dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel. 21. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Materi

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Prosentase
$\geq 58,5$	Sangat layak	16	44,44%
45 -66	Layak	20	55,56%
31,5 -45	Tidak layak	0	0
$\leq 31,5$	Sangat tidak layak	0	0
Jumlah		36	100%

Tingkat kelayakan video berdasarkan aspek materi termasuk pada kategori sangat layak sebesar 44,44%, dan kategori layak sebesar 55,56%. Dalam tujuan pembuatan video pembelajaran pada aspek materi yang meliputi untuk kejelasan pesan media ini sudah runtut dan siswa dapat memahami secara utuh. Media yang dihasilkan tidak memerlukan bantuan media lain dalam penjelasan materi sehingga dapat dijadikan media berdiri sendiri untuk kemandirian siswa dalam proses belajar mengajar. Medianya sudah bersifat bersahabat dengan pemakainya sehingga tidak memerlukan penjelasan guru lebih detail. Media ini lebih mudah diterima siswa karena terdapat unsur animasi juga simulasi. Medianya dikemas secara multimedia dengan teknologi 2D dan 3D menggunakan kualitas resolusi yang tinggi. Siswa dapat

menggunakan media ini secara individual tidak terbatas di sekolah tapi juga di rumah atau dapat digunakan secara klasikal maksimal 50 orang.

Hal ini menunjukkan bahwa materi pada video telah memenuhi kriteria sesuai dengan ketentuan Direktorat Menengah Kejuruan dan sasaran yang ditujukan pada pembuatan video pembelajaran ini yaitu siswa kelas XII Jurusan Tata Boga SMKN 2 Godean Sleman.

b. Aspek Media

Berdasarkan analisis diskriptif pada 15 butir soal tingkat kelayakan video pembelajaran untuk aspek media dari 36 siswa kelas XII Jurusan Tata Boga mengenai pembuatan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean diperoleh skor tertinggi 49 dan skor terendah 38, rerata (mean) 46,22, modus 45,5, median 45,5 dan standar deviasi 2,35. Distribusi frekuensi aspek materi tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Media dapat dilihat pada Tabel 22.

Tabel 22. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayan dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Media

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Prosentase
$\geq 48,75$	Sangat layak	5	13,89%
37,5 – 48,75	Layak	31	86,11%
26,5– 37,5	Tidak layak	0	0
$\leq 26,25$	Sangat tidak layak	0	0
Jumlah		36	100%

Berdasarkan aspek media pembelajaran, tingkat kelayakan video termasuk pada kategori sangat layak 13,89%, sedangkan pada kategori layak sebesar 86,11%. Dalam tujuan pembuatan video pembelajaran pada aspek media yang meliputi tipe materinya sudah sesuai dengan konsep untuk mendeskripsikan sesuatu untuk mengajarkan tentang ketrampilan secara langsung. Dengan durasi yang singkat sekitar 30 menit siswa mampu menerima penjelasan secara jelas, selain itu sesuai untuk pembelajaran karena bersifat ilmiah dan tidak imajinatif. Ketentuan teknisnya sudah sesuai dari aspek pengambilan gambar, teknik pencahayaan dan suara, suara berupa musik sudah mampu mendukung media menjadi lebih menarik.

Hal ini menunjukkan bahwa video yang digunakan sebagai media pembelajaran dapat membuat siswa lebih tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran daripada hanya menggunakan media tulisan berupa handout atau hanya mendengarkan ceramah yang diberikan oleh guru.

c. Aspek Luaran/ Output

Berdasarkan analisis diskriptif pada 2 butir soal tingkat kelayakan video pembelajaran untuk aspek luaran/output dari 36 siswa kelas XII Jurusan Tata Boga mengenai pembuatan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean diperoleh skor tertinggi 8 dan skor terendah 6, rerata (mean) 7,389, modus 7, median 17 dan standar deviasi 0,598. Distribusi frekuensi aspek luaran /output tingkat

kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam berdasarkan penilaian siswa pada aspek luaran/output dapat dilihat pada Tabel 23.

Tabel 23. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa pada Aspek Luarannya/Output

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Prosentase
$\geq 6,5$	Sangat layak	35	97,23%
5– 6,5	Layak	1	2,77%
3,5– 5	Tidak layak	0	0
$\leq 3,5$	Sangat tidak layak	0	0
Jumlah		36	100%

Berdasarkan output atau luaran yang diharapkan dari pengembangan video pembelajaran ini tingkat kelayakan video termasuk pada kategori sangat layak sebesar 97,25% dan kategori layak sebesar 2,77%. Hal ini menunjukkan bahwa video ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat belajar dengan lebih baik. Hasil dari video ini dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh siswa. Penggunaan video sangat bermanfaat dan dapat dijadikan media pembelajaran yang baru bagi siswa.

d. Tingkat Kelayakan Video secara keseluruhan

Berdasarkan analisis diskriptif secara keseluruhan tingkat kelayakan video pembelajaran untuk aspek keseluruhan dari 36 siswa kelas XII Jurusan Tata Boga mengenai pembuatan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam pada mata pelajaran Mulok di SMKN 2 Godean diperoleh skor tertinggi 118 dan skor terendah 104, rerata (mean) 112,167, modus 113,45 median 112,5

dan standar deviasi 2,89. Distribusi frekuensi aspek keseluruhan tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian siswa pada aspek keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 24.

Tabel 24. Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan penilaian Siswa secara keseluruhan

Interval skor	Kategori	Frekuensi	Prosentase
$\geq 113,75$	Sangat layak	9	25%
87,5 -113,75	Layak	27	75%
61,25-87,5	Tidak layak	0	0
$\leq 61,25$	Sangat tidak layak	0	0
Jumlah		36	100%

Secara keseluruhan, pengembangan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari beras hitam termasuk dalam kategori sangat layak sebesar 25%. Kategori layak sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian video secara keseluruhan dapat digunakan sebagai media pembelajaran Mulok pada siswa kelas XII program keahlian Tata Boga di SMKN 2 Godean Sleman.

B. Pembahasan

1. Proses Pembuatan Video Pembelajaran dalam Pengolahan Kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Mulok

Proses pembuatan video pembelajaran ini melalui beberapa tahap sesuai dengan proses pengembangan yaitu pengembangan berdasarkan rekayasa pembuatan perangkat lunak yang digolongkan menjadi tahap pra

produksi, tahap produksi serta tahap pasca produksi. Pada tahap pra produksi yang meliputi identifikasi program, sinopsis, treatment, membuat skrip/naskah. Pada tahap produksi berupa shooting skrip/naskah yang telah dibuat serta tahap terakhir yaitu pasca produksi yang merupakan finalisasi video pembelajaran.

Pada tahap pra produksi terdapat kekurangan yaitu pada pembuatan skrip/naskah masih sederhana hanya berisi tentang visualisasi gambar serta audio yang ada pada video pembelajaran. Kendala tersebut dapat diatasi dengan adanya bimbingan dengan dosen pengampu dengan guru pengampu sekolah mata pelajaran pengolahan kue tradisional sehingga materi dapat disamakan persepsinya agar video pembelajaran dapat dihasilkan sesuai skrip. Selain itu juga diperlukan validasi skrip oleh ahli media dan ahli materi agar tidak terjadi revisi skrip saat proses pengambilan gambar dan suara. Akan tetapi skrip/naskah yang telah dibuat sudah baik sehingga bisa digunakan untuk produksi video pembelajaran.

Pada tahap produksi terdapat beberapa kekurangan yaitu alat yang digunakan untuk perekam suara menggunakan alat komunikasi berupa handphone sehingga hasil rekaman suara kurang maksimal, akan tetapi suara yang dihasilkan sudah baik karena orang yang mengisi suara merupakan orang yang bekerja di bidang broadcast sehingga mengerti bagaimana mengisi suara yang baik meskipun menggunakan alat sederhana untuk perekam suara. Untuk mengatasi kendala tersebut adalah menggunakan alat rekaman seperti tape recorder, suara yang dihasilkan lebih jelas dan dapat diulang sesuai yang dikehendaki.

Kendala lain adalah pada persiapan peralatan masak maupun alat hidang yang masih sederhana karena fasilitas kurang memadai. Kendala ini dapat diatasi dengan menambahkan asessories dan beberapa gerabah dan bahan dasar utamanya yaitu beras hitam untuk memperindah dalam pengambilan gambar. Pada proses pengambilan gambar terkendala dengan fasilitas kamera digital yang kurang memadai untuk merekam gambar, dari pencahayaan juga kedalaman warna gambar yang dihasilkan. Untuk mengatasinya digunakan tambahan lampu ketika pengambilan gambar, atau dengan mempergunakan video recorder yang lebih lengkap fasilitasnya.

Pembuatan video yang baik harus memperhatikan 1) Pencahayaan (lighting) dalam pencayaan penataan lampu harus searah dengan kamera dan bila di ruang atau area yang gelap diperlukan cahaya yang lebih terang. 2) Pengambilan gambar kamera yang digunakan spesifikasi yang baik agar gambar yang didapat menyerupai aslinya. 3) Perekaman suara yang digunakan sebaiknya memakai *microphone standar*, dalam proses *rendering* menggunakan *mixer audio* yang dihubungkan dengan komputer dengan program *jet audio* 4) Tahap akhir adalah proses penyimpanan hasil video dalam bentuk VCD. Untuk mendapatkan hasil yang baik dalam bentuk DVD agar gambar yang dihasilkan baik dan tidak goyang (Eka Riyanto, 2010: 54).

Pada tahap pasca produksi yang terdiri dari *logging*, *mixing* dan *editing video* masih terdapat kekurangan yaitu proses editing. Pada proses editing membutuhkan waktu yang lama (sekitar 2-3 minggu) karena

setelah proses produksi dilakukan masih ada revisi yang diberikan sehingga untuk proses editing membutuhkan waktu yang tidak singkat. Akan tetapi secara keseluruhan hasil video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sudah baik. Untuk mengatasi proses editing yang membutuhkan waktu yang lama dapat dilakukan dengan pengambilan gambar sebelum diproses dikonsultasikan terlebih dahulu dengan pembimbing agar video yang dibuat tidak mengalami banyak revisi.

2. Tingkat kelayakan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran di kelas pada mata pelajaran Mulok

Tingkat kelayakan video pembelajaran secara keseluruhan mencakup 3 aspek, yaitu aspek materi, aspek media pembelajaran, dan aspek luaran (output). Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (*audio*) dan unsur visual atau video, video juga merupakan bahan pembelajaran yang dikemas melalui pita video dan dapat dilihat melalui video dengan bantuan komputer dengan rangkaian LCD dan viewer, dapat juga dengan VCD yang dihubungkan ke monitor laptop.

a. Aspek Materi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras

hitam dilihat dari aspek materi menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 44,44% pada kategori sangat layak, dan 55,56% pada kategori layak. Aspek materi mencakup relevansi materi dengan silabus di sekolah, keruntutan materi, kejelasan materi, kelengkapan materi dan sistematika materi. Kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam layak pada aspek materi sesuai dengan pendapat R .Ibrahim (2003: 17), materi pembelajaran perlu memperhatikan hal-hal berikut:

- 1) Menunjang tercapainya tujuan instruksional. Tujuan instruksional pada video pembelajaran sudah sesuai dengan silabus mata pelajaran Mulok dan standar kompetensi.
- 2) Sesuai dengan tingkat pendidikan dan pengembangan siswa pada umumnya. Materi video pembelajaran sudah disesuaikan bagi siswa menengah kejuruan Jurusan Tata Boga, sehingga penjelasan materi dan teknik olah yang diberikan mudah dipahami.
- 3) Terorganisasi secara sistematis dan berkesinambungan. Pada video ini materi sudah dikemas secara sistematis dan berkesinambungan sehingga tidak diperlukan materi tambahan oleh guru yang berkaitan dengan materi video pembelajaran tersebut.
- 4) Mencakup hal-hal yang bersifat faktual maupun konseptual. Materi yang tercakup pada video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sudah terkonsep dengan

bimbingan dari dosen pembimbing maupun guru pengampu mata pelajaran muatan lokal.

Berdasarkan hasil analisis dari data responden menunjukkan bahwa dari aspek materi, video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sudah memenuhi kriteria yaitu ada tujuan umum/tujuan akhir, menerangkan materi yang mendukung kejelasan dalam sub pokok bahasan, menjelaskan setiap sub pokok bahasan, materi sesuai media pengajaran yang tersedia. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam berdasarkan aspek materi layak digunakan untuk proses pembelajaran pada mata pelajaran Muatan Lokal (Mulok) di SMK N 2 Godean Sleman.

b. Aspek Media

Berdasarkan hasil penelitian video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, tingkat kelayakan video pembelajaran dilihat dari aspek media pada kategori sangat layak sebesar 13,89%, sedangkan pada kategori layak sebesar 86,11%. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan aspek media, video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam layak digunakan untuk proses pembelajaran. Aspek media pembelajaran mencakup tujuan media pembelajaran, karakteristik media pembelajaran, kriteria media, unsur suara, unsur visual, format naskah, dan unsur interaksi yang ada pada video pembelajaran.

Penggunaan media video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam ini dapat menjadi alat bantu pada proses pembelajaran, media ini digunakan sebagai sarana komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini selaras dengan penelitian Lilis Munfarida (2010) menunjukkan persentase siswa yang mampu mencapai Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu nilai 70 pada kelompok yang menggunakan video pembelajaran adalah 87,5% sedangkan pada kelompok pembelajaran konvensional persentasenya 75% maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan video pembelajaran lebih efektif untuk pencapaian kompetensi pembuatan manipulating fabric dengan sulaman pita teknik gathering untuk menghias produk pencil case.

Media pendidikan harus mempunyai beberapa kriteria yaitu rasional artinya masuk akal dan terjangkau oleh pikiran manusia, ilmiah artinya media pendidikan harus disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan sehingga siswa dapat menyesuaikan, ekonomis artinya harus disesuaikan dengan kemampuan pembiayaan yang ada, praktis maksudnya media yang ada harus sederhana, tidak terlalu kompleks dan mudah digunakan, fungsional artinya harus berguna bagi guru dalam menjelaskan pelajaran dan bagi siswa yang menerima (Sugiyono, 2003).

Setiap media yang dibuat mempunyai karakteristik, kelebihan dan kekurangan tersendiri. Begitu pula pada media audio visual yang

telah dibuat dalam bentuk media video pembelajaran yang mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut Wibawa dan Mukti (1992: 50), kelebihan dari media video pembelajaran antara lain penyajiannya tidak memerlukan ruang gelap, program dapat diputar berulang-ulang, program sajian yang rumit atau berbahaya dapat direkam sebelumnya, menghemat waktu, guru bisa mengatur dimana dia akan menghentikan gambar ataupun menunjukkan kembali gambar gerakan tersebut.

Kekurangan dari video pembelajaran menurut Widodo (2001: 79) adalah video bersifat linier artinya media ini mempunyai struktur yang terdiri dari awalan, pertengahan dan akhiran yang dirancang untuk dilihat secara menyeluruh dan harus selesai. Hal ini mengakibatkan munculnya kesulitan untuk membangun pertanyaan atau komentar setelah penayangan selesai. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dikehendaki, setidaknya ada beberapa komponen atau kelengkapan sebelum digunakan sebagai media pembelajaran.

Penggunaan video pembelajaran dapat mempertinggi hasil belajar karena melalui video pembelajaran hal-hal yang abstrak dapat dikongkretkan dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan (Sudjana & Rivai, 2002: 2). Sebagai contoh adalah penggunaan gambar dan rekaman video pada video meliputi gambar proses pembuatan tepung dan gambar proses pembuatan kue putu mayang dari tepung beras hitam yang sudah disertakan penjelasannya. Dengan penggunaan gambar dan rekaman video, siswa akan lebih jelas dalam

mempelajari materi video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam.

c. Aspek Luaran/Output

Berdasarkan hasil penelitian video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, tingkat kelayakan video pembelajaran berdasarkan aspek luaran (output) yang diharapkan pada kategori sangat layak sebesar 97,25%, untuk kategori layak sebesar 2,77%. Hal ini menunjukkan bahwa berdasarkan aspek luaran (output) yang diharapkan, video pembelajaran ini layak digunakan untuk proses pembelajaran.

Aspek luaran (output) yang diharapkan mencakup peningkatan pemahaman siswa tentang pengenalan bahan pangan lokal yaitu beras hitam yang dapat diterapkan pada mata pelajaran Mulok dengan indikator pengolahan hasil pertanian dengan menggunakan berbagai macam cara teknik pengolahan makanan. Penggunaan video ini dapat mempertinggi hasil belajar siswa karena media video merupakan media pembelajaran yang ideal karena ada unsur gambar, suara, dapat menerangkan materi terutama materi praktik secara rinci mendekati yang sebenarnya, tidak mudah usang sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Selain itu video juga dapat meningkatkan motivasi dan gairah belajar siswa untuk menguasai materi pelajaran secara utuh, mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan dan sumber belajar lainnya, menambah

pengetahuan siswa yaitu memungkinkan siswa untuk belajar lebih bermakna dengan tayangan-tayangan yang jelas dan menarik perhatian siswa, memungkinkan para siswa untuk melakukan kegiatan peniruan sesuai dengan isi tayangan yang terdapat dalam video pembelajaran.

d. Tingkat Kelayakan Video secara Keseluruhan.

Berdasarkan hasil penelitian video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam, tingkat kelayakan video pembelajaran secara keseluruhan pada kategori sangat layak sebesar 25%, untuk kategori layak sebesar 75%. Dilihat dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penilaian video secara keseluruhan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Kelayakan video secara keseluruhan mencakup 3 aspek, yaitu aspek materi, aspek media pembelajaran, dan aspek luaran (output). Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan atau materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual atau video, video juga merupakan bahan pembelajaran yang dikemas melalui pita video dan dapat dilihat melalui video atau VCD yang dihubungkan ke monitor televisi (Sungkono, 2003: 65).

Berdasarkan aspek materi, kelayakan video pada kategori sangat layak sebesar 44,44% dan untuk kategori layak sebesar 55,56%. Hal ini menunjukkan bahwa materi pada video telah memenuhi kriteria sesuai dengan Direktorat Menengah Kejuruan. Berdasarkan aspek

media pembelajaran, kelayakan video pada kategori layak sebesar 13,89%, sedangkan kategori layak sebesar 86,11%. Hal ini menunjukkan bahwa video sangat bermanfaat dan dapat dijadikan media pembelajaran yang baru bagi siswa. Dengan menggunakan video pembelajaran ini dapat menambah pengetahuan dan memotivasi belajar siswa. Selain itu dapat dijadikan alat bantu yang baik bagi guru dalam menyampaikan materi dengan maksimal. Hal ini selaras dengan penelitian Riya Agustina yang menunjukkan tingkat kelayakan video per aspek pada kategori layak dan sangat layak lebih dari 17 %. Penilaian secara keseluruhan pada kategori layak dan sangat layak lebih dari 83 %.

Berdasarkan aspek luaran (output), kelayakan video pada kategori layak sebesar 2,77%, sedangkan untuk kategori sangat layak sebesar 97,23%. Hal ini menunjukkan bahwa video ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga siswa dapat belajar dengan lebih baik. Hasil dari video ini dapat dipahami dan diterima dengan baik oleh siswa.

Secara keseluruhan, pengembangan video pembelajaran dalam pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dikategorikan sangat layak sebesar 25%, untuk kategori layak sebesar 75%. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian video secara keseluruhan dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas XII Jurusan Tata Boga di SMK N 2 Godean Sleman.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik simpulan:

1. Proses pembuatan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam dilakukan melalui beberapa tahap yaitu analisis kebutuhan, pengembangan produk, validasi dan uji coba produk. Tahap pra produksi menentukan kelompok sasaran siswa jurusan tata boga, menentukan tujuan program pembuatan media video pembelajaran dan pembuatan naskah, tahap selanjutnya yaitu tahap merekam gambar yang meliputi persiapan bahan dan peralatan, shooting dari persiapan, proses pengolahan dan penyajian produk kue putu mayang, editing gambar, kemudian tahap pasca produksi meliputi mengambil dan mengisi suara dan proses pembuatan video.
2. Hasil analisis deskriptif tingkat kelayakan video pembelajaran dilihat pada penilaian tingkat kelayakan video pembelajaran dilihat dari aspek materi pada kategori sangat layak sebesar 44,44% dan kategori layak sebesar 55,56%. Dilihat dari aspek media tingkat kelayakan video pada kategori sangat layak sebesar 13,89%, sedangkan untuk kategori layak sebesar 86,11%. Untuk aspek luaran/output yang diharapkan pada kategori sangat layak sebesar 97,23% dan kategori layak sebesar 2,77%. Secara keseluruhan tingkat kelayakan video pembelajaran pengolahan kue putu

mayang dari tepung beras hitam dikategorikan sangat layak sebesar 25% dan kategori layak sebesar 75%.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan dari penelitian yang telah dilakukan adalah:

1. Pada akhir sesi video pembelajaran pengolahan kue putu mayang perlu adanya evaluasi berupa tes yang bersifat interaktif, sehingga adanya interaksi antara media video pembelajaran dengan siswa agar tujuan pembelajaran tercapai.
2. Pada proses pengambilan gambar sebaiknya menggunakan kamera yang khusus untuk video seperti Sony, Panasonic dengan spesifikasi MD 10000 agar gambar dan warna dapat menyerupai aslinya.
3. Pada proses pencahayaan di ruang/area gelap sebaiknya lampu dan kamera diletakkan fokus pada gambar, agar gambar yang dihasilkan baik dan maksimal.
4. Pada proses pengambilan suara sebaiknya perekam yang digunakan menggunakan *microphone standar* dengan spesifikasi 44000 Kh agar menghasilkan suara yang baik dan besar seperti perekam suara di *broadcasting* di studio radio.
5. Pada proses penyimpanan hasil video sebaiknya disimpan dalam bentuk DVD agar tampilan gambar tidak goyang dan suara yang dihasilkan baik.
6. Perlu aplikasi yang lebih lengkap dalam lingkup yang lebih luas dalam penelitian pengembangan video pembelajaran.

7. Diharapkan dapat memproduksi video pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam lebih banyak sehingga dapat digunakan sebagai media oleh guru-guru khususnya SMK pada mata pelajaran Mulok.

C. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dari pengembangan video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dari tepung beras hitam sebagai media pembelajaran bagi siswa Kelas XII mata pelajaran Mulok di SMK N 2 Godean Sleman adalah pemilihan materi hanya terbatas pada pengolahan bahan makanan hasil pertanian. Penelitian ini belum sampai pada tingkat keefektifan, keterbatasan lain yaitu keterbatasan dana dan perlu keterampilan dalam membuat video pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Achsan. 2010. *Standar Penyusunan Program*. (([http://nustaff/site.gunadrama.ac.id/blog/acshan/2010/07/31/standar penyusunan-program /10/07/10/13.00](http://nustaff/site.gunadrama.ac.id/blog/acshan/2010/07/31/standar%20penyusunan-program/10/07/10/13.00).)
- Akhmad Sudrajat. 2010. *Media Pembelajaran*. <http://www.psbpsma.org/pedoman%20mediavideo10/07/10/13.00>)
- _____. 2010. *Pengembangan Bahan Pembelajaran Audio*. (<http://fip.uny.ac.id/pjj/wpcontent/uploads/2010/12/inisiasi4.pdf/12Des10/13.35>)
- Amir Fatah.S & Agus Purwanto. 2008. *Digital Multimedia: animasi, sound editing & video editing*. Yogyakarta. CV. Andi Offset.
- Anik Ghufro. 2007. *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*. Lemlit Universitas Negeri Yogyakarta.
- Arief Sadiman. 2006. *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya* (cetakan 14). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- _____. 2010. *Media Pendidikan: pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya* (cetakan 14). Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Budi Utomo. 2006. *Kreasi Populer Kue Tradisional*. (Cetakan pertama). Jakarta. PT. Primamedia Pustaka kelompok Gramedia.
- Dewi Salma p. 2007. *Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Direktorat PSMK. 2004. *Kurikulum SMK Edisi 2006*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Dirjenmandikdasmen. 2006. *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Menengah Pendidikan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djemari Mardapi. 2008. *Teknik Penyusunan Instrumen Tes dan Non Tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press
- E. Mulyasa. 2006. *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Majalah Koki. 2007. *Aneka Jajan Pasar*. Edisi 102. 4-17 Agustus. Jakarta.
- Marwanti. 2000. *Pengetahuan Masakan Indonesia*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.

- M. Suyanto. 2003. *Multimedia: alat untuk meningkatkan keunggulan bersaing*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Nana Sudjana, Ahmad Rifai. 2001. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Nani Ratnaningsih. 2010. *Komposisi gizi, Kandungan Fe dan Antosianin pada Produk Makanan Tradisional Berbasis Beras Hitam*. Laporan Penelitian Hibah Kompetitif . Jurusan PTBB. FT UNY. Yogyakarta
- Oemar Hamalik. 1989. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- _____. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta.: Bumi Aksara.
- Sri Anitah. 2008. *Media Pembelajaran*. Solo.: LPP UNS dan Penerbitan dan Percetakan UNS (UNS PRESS).
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian suatu pendekatan Praktik*. Jakarta.: PT. Rineka Cipta.
- _____. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sutopo. 2008. *Jajanan Pasar*. Jakarta. PT. Gramedia Pustaka.
- Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan, Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sungkono. 2003. *Pengembangan. Media Slide Suara*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Sutrisno Hadi. 1989. *Metodologi Research Jilid III*. Yogyakarta.: Andi Offset.
- Tim Penyusun Pedoman Tugas Akhir. 2003. *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- http://www.griyokulo.tv/beras_%20hitam.html, diakses tanggal 26 Desember 2008).

LAMPIRAN

SKRIPT

Judul : Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam

Tujuan : Pembelajaran pada siswa dengan menggunakan Video Pembelajaran untuk pengenalan Pengolahan kudapan tradisional bahan pangan lokal dengan substitusi Beras Hitam.

Oleh : MARIANA

Durasi : 30-35 menit

Target Audience : Siswa Kelas XII SMKN 2 Godean Yogyakarta

Kompetensi : Menyiapkan , mengolah dan menyajikan kue tradisional

No	Visual	Audio	Durasi	Ket
A	Pra Persiapan		10 menit	
1	Pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam (Judul)	Diiringi musik pembuka PS : Video pembelajaran pengolahan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam	10 detik	
2	Gambar pengantar SMKN 2 Godean Yk	Musik : sound effect PS: kurikulum SMK N 2 Godean untuk prodi Tata boga menggunakan kurikulum SPEKTRUM. Kompetensi Dasar mengolah hasil pertanian, peternakan dan perikanan . Dengan sub kompetensi pengolahan hasil pertanian dari bahan dasar beras hitam.	20 detik	
3	Gambar aneka kue tradisional bahan baku pangan lokal	Musik : PS: kue tradisional adalah makanan yang merupakan ciri khas suatu daerah tertentu yang sudah ada sejak dulu. Bahan dasar yang digunakan biasanya terbuat dari tepung beras, beras ketan, tepung jagung, tepung singkong, kanji, maizena dan tepung terigu, beras putih, beras merah, beras hitam, beras ketan. Teknik olah yang digunakan adalah dengan cara dikukus, digoreng, direbus, dioven atau dipanggang. Untuk penyajiannya dapat menggunakan taburan kelapa parut, saus kinca, cabe lalap, daun seledri dll. Pada video ini disuguhkan produk kudapan dengan substitusi tepung beras hitam.	15detik	
4	Gambar beras hitam	Musik :	20	

		<p>PS: ada banyak varietas padi yang menghasilkan berbagai jenis beras. Berdasarkan warna pigmen pada aleuron dan endosperm beras dibedakan menjadi beras putih, beras merah, beras coklat, beras hijau,, beras ungu kehitaman, dan beras hitam. Beras hitam banyak mengandung protein yang tinggi, lemak tumbuhan, selulosa, mineral(Fe,Zn,Cu,Mn,dll), vitamin(B1,B2,B6,D,dll) dan niasin. Pigmen utama pada beras hitam adalah pigmen antosianin yang memberikan warna ungu kehitaman. Antosianin merupakan pigmen yang bersifat larut air pada tanaman dan termasuk flavonoid. Fungsi dari antosianin dapat menghambat atherosclerosis pada tikus, antosianin dalam mencegah penyakit diabetes dan memperbaiki fungsi penglihatan.</p>	detik	
5	Gambar tepung beras hitam	<p>Musik PS: proses pembuatan tepung beras hitam</p>	3 detik	
6	Slide gambar peralatan (blender, ayakan, baki, kom adonan, timbangan)	<p>Musik : PS: Blender : digunakan untuk menghaluskan beras hitam. Aayakan 60 mesh: digunakan untuk mengayak tepung beras hitam yang sudah dihaluskan. Baki : tempat untuk mengayak tepung yang sudah dihaluskan. Kom adonan :tempat untuk tepung yang sudah jadi.</p>	15 detik	
7	Slide skema pembuatan tepung beras hitam	<p>Musik : PS: ini adalah skema atau proses pembuatan tepung beras hitam. Untuk lebih jelasnya proses pembuatannya sebagai berikut:</p>	4 detik	
8	Pemain menimbang beras hitam dan memasukkan ke dalam blender	<p>Musik: PS: siapkan beras hitam yang sudah kering dan bersih, masukkan dalam blender kemudian pencet tombol on dan tunggu ± 5 menit.</p>	25 detik	
9	Pemain mengeluarkan tepung dari blender dan mengayak tepung yang sudah dihaluskan	<p>Musik : PS: Setelah dihaluskan, ayak tepung beras hitam dengan ayakan 60 mesh.</p>	15 detik	
10	Pemain memperlihatkan tepung beras hitam yang sudah jadi.	<p>Musik : PS: Tepung beras hitam siap digunakan</p>	5 detik	

11	Gambar beras hitam	<p>Musik :</p> <p>PS: tips membuat tepung beras hitam, beras tidak perlu direndam semalam, agar kandungan antosianin tidak banyak yang larut dengan air atau hilang dan tepung yang dihasilkan bagus dan tahan lama. Setelah jadi tepung diangin-anginkan dahulu sebelum disimpan agar tidak bau apek dan tidak menggumpal.</p>	10 detik	
	Gambar kue putu mayang	<p>Musik :</p> <p>PS: kue putu mayang merupakan kue asli Indonesia. Asal kata putu: adalah kue yang dengan teknik olah steaming(dikukus). Mayang artinya rambut dengan warna hitam. Kudapan kue putu mayang merupakan produk yang berasa manis, gurih terbuat dari substitusi tepung beras hitam dengan bentuk seperti mie dengan tekstur lembut dan hiasan saus gula merah dan parutan kelapa. Teknik olah dengan cara dikukus. Standar porsi kue yaitu 30-50 gram. Kue putu mayang dengan substitusi beras hitam ini memiliki keunggulan yaitu kandungan antosianin tinggi yang bersifat sebagai antioksidan sehingga baik untuk kesehatan. Selain itu warna yang dihasilkan alami tanpa tambahan pewarna yaitu ungu kehitaman.</p> <p>Fungsi kue :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai teman minum teh atau selingan 2. Sebagai hidangan penutup 3. Sebagai hidangan rapat atau acara pesta. 	15 detik	
B	Persiapan		7 menit	
1	Slide gambar bahan (beras hitam, tepung beras hitam, gula pasir, tepung kanji, kelapa parut, santan, garam)	<p>Musik :</p> <p>PS : bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan putu mayang adalah sebagai berikut:</p> <p>300 gram tepung beras hitam.</p> <p>Tepung beras hitam: tepung yang terbuat dari beras hitam sebagai bahan substitusi pada pembuatan kue putu mayang. Tepung yang digunakan usahakan yang baru. Tepung beras hitam kaya akan kandungan gizi antosianin dan warna yang dihasilkan ungu kehitaman.</p> <p>75 gram Tepung kanji: tepung tambahan yang</p>	4 menit	

		<p>digunakan sebagai pengenyal dalam adonan dan agar kalis.</p> <p>Gula pasir: 30 gram</p> <p>Gula pasir : merupakan pemanis yang digunakan untuk membuat kue. Fungsi dari gula: untuk pemberi rasa manis.</p> <p>Garam: 2,5 gr . fungsi garam menstabilkan adonan, berperan dalam cita rasa, memperkuat adonan,</p> <p>560 ml santan</p> <p>Santan: digunakan sebagai cairan dan membuat kue yang dihasilkan gurih dan harum.</p>		
2	Slide alat yang digunakan (kom adonan, kukusan, serbet, gelas ukur, timbangan,panci, spatula, saringan santan, cetakan putu mayang)	<p>Musik</p> <p>PS:</p> <p>Kom adonan: tempat adonan yang telah dibuat.</p> <p>Kukusan: untuk mengukus adonan yang sudah dicetak</p> <p>Serbet: digunakan untuk tutup pengukus agar uap air tidak turun di adonan.</p> <p>Gelas ukur: digunakan untuk mengukur santan/cairan yang digunakan.</p> <p>Saringan : untuk menyaring parutan kelapa yang dibuat santan</p> <p>Timbangan : untuk mengukur tepung, gula pasir dan adonan yang sudah jadi.</p> <p>Panci : untuk merebus santan dan membuat adonan</p> <p>Spatula: digunakan untuk mengaduk adonan.</p> <p>Cetakan putu mayang : untuk mencetak adonan berbentuk seperti mie</p>	3 menit	
C	Proses Pengolahan		15 menit	
1	Slide gambar pembuatannya kue putu mayang	<p>Musik :</p> <p>PS: proses pembuatan kue putu mayang dengan substitusi beras hitam sebagai berikut:</p>		
2	Pemain memasukkan santan dalam panci	<p>Musik :</p> <p>PS: masukkan santan dalam panci kemudian rebus dengan api kecil</p>		
3	Pemain mengaduk santan	<p>Musik</p> <p>PS: Tips agar santan tidak pecah waktu merebus santan diaduk terus menerus.</p>		
4	Pemain menambahkan tepung beras hitam, gula pasir, garam secara bergantian	<p>Musik:</p> <p>PS: tambahkan tepung beras, gula pasir dan garam ke dalam rebusan santan. Kemudian</p>		

		aduk sampai kalis dengan api kecil. Tips : agar tidak terjadi penggumpalan tepung dalam adonan dapat dicairkan dulu dengan sedikit air.		
5	Pemain mengangkat panci adonan dari perapian	Musik : PS: masukkan tepung kanji selagi adonan masih hangat dan uleni sampai rata kemudian sisihkan.		
6	Pemain mencetak adonan dengan cetakan	Musik PS: cara pemakaiannya dengan meletakkan adonan dalam cetakan kemudian ditekan sampai keluar sehingga seperti mie dibentuk bulat dengan diberi alas daun pisang. Adonan dicetak sampai habis.		
7	Pemain menyiapkan pengukus dan mengukus adonan	Musik : PS: kukus adonan yang telah dicetak selama 15 menit. Kemudian angkat dan dinginkan. Tips : mengukus yang baik agar adonan tidak berubah bentuk adalah tutup kukusan diberi serbet agar uap air terserap oleh serbet. Selama mengukus sebaiknya tutup kukusan dibuka tutup agar bentuk kue tidak melebar.		
8	Slide bahan pembuatan saus(santan, gula merah, garam, kayu manis, daun pandan, tepung beras)	Musik : PS: Santan: 300 ml Digunakan sebagai cairan saus yang dihasilkan dengan rasa manis dan gurih Gula merah : 150 gr disisir halus. Digunakan sebagai pemanis dan pemberi warna pada saus. Garam : 2,5 gr Sebagai pemberi rasa gurih pada saus Kayu manis 2 cm Sebagai pemberi aroma pada saus Daun pandan: 1 lembar Sebagai pemberi aroma harum pada saus Tepung beras putih: 10 gr Sebagai pengental saus.		
9	Pemain memasukkan semua bahan ke dalam panci perebus	Musik : PS: Larutkan tepung beras, gula merah, dan garam. Tambahkan kayu manis dan daun pandan. Rebus sambil terus diaduk hingga mendidih, angkat saring dan dinginkan.		
D	Penyajian /display/serving		3 menit	
1	Slide gambar peralatan alat	Musik :		

	hiding (dessert plate, dessert spoon, kartu menu)	PS: Alat hidang yang digunakan adalah: Dessert plate: sebagai tempat kue Dessert spoon: sebagai alat makannya.		
2	Slide gambar garnish atau hiasan (kelapa parut, saus kinca, gula pasir yang diserut dan daun pandan)	Musik : PS: Garnish merupakan hiasan untuk mempercantik hidangan yang digunakan sebagai soft interest. Di sini garnish yang digunakan ada beberapa variasi diantaranya parutan kelapa dan daun pandan, parutan kelapa dengan saus kinca, serutan gula merah seperti serutan coklat atau kombinasi dari semuanya yang disusun bertingkat.		
3	Slide gambar variasi putu mayang dengan tepung beras	Musik: PS: Ini adalah beberapa contoh gambar kue putu mayang dari bahan tepung beras putih dengan variasi warna		
4	Slide Gambar putu mayang dengan substitusi beras hitam yang sudah jadi	Musik : PS: Kue ini merupakan pengembangan bahan lokal hasil pertanian yaitu beras hitam yang dapat menjadi makanan tradisional yang bersifat fungsional, sehingga mempunyai manfaat bagi kesehatan.		
5	Gambar kue putu mayang	Musik : PS: apa kalian tahu manfaat tepung beras hitam, jenis –jenis kue yang dapat dibuat dari bahan tersebut dan bagaimana karakteristiknya. Jawabannya adalah:		
6	Gambar penutup	Musik : PS: Demikian video pembelajaran “Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam”. Sekian dan terimakasih SEMOGA BERMANFAAT DAN SUKSES SELALU		

HASIL OBSERVASI
ANALISIS DAN MASALAH PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENGOLAHAN KUE TRADISIONAL DI SMK N 2 GODEAN

Observasi dilaksanakan pada :

Hari tanggal : Sabtu , Desember 2010

Waktu : 09.00 – 12.00WIB

Tempat : Ruang kelas XII Tata Boga SMK N 2 Godean

Hasil observasi adalah sebagai berikut :

No	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Keterangan
1	Penggunaan media: a. Papan tulis b. Buku/modul c. Gambar/chat d. Hand out e. Job sheet f. Transparansi g. Power Point h. LCD/Komputer i. Lain-lain (video)			Pada pembelajaran muatan lokal guru menggunakan media papan tulis, modul, hand out, job sheet dan power point. Untuk video pembelajaran belum ada. Untuk pembelajaran praktek menggunakan bahan dan alat langsung untuk resep yang akan dipraktekkan.
2	Penggunaan metode pembelajaran a. Ceramah b. Tanya jawab c. Diskusi d. Demonstrasi e. Kerja kelompok			Metode yang sering digunakan oleh guru adalah Tanya jawab, ceramah, demonstrasi dan pemberian tugas

	f. Pemberian tugas g. Eksperimen			
3	Sikap siswa a. Aktif b. Pasif			Pada saat praktek siswa lebih aktif dari pada saat pembelajaran teori

- ❖ Pada pembelajaran muatan lokal siswa membutuhkan media yang dapat memperlihatkan teknik pengolahan kue tradisional yang tepat dan benar dari jarak dekat dan jelas untuk diikuti dan dipahami serta dapat di ulang-ulang apabila siswa masih kurang jelas materi tersebut.

Guru :

1. Apa saja kompetensi yang diharapkan dari pembelajaran muatan lokal khususnya pengolahan hasil bahan pangan pertanian?
Kompetensi yang diharapkan
2. Kompetensi dasar apa yang sulit dalam ibu mendemonstrasikannya :
3. Apakah tujuan pembelajaran dari kompetensi dasar pengolahan bahan pangan hasil pertanian?
4. Apa harapan ibu tentang media pembelajaran muatan lokal terutama pengolahan bahan pangan hasil pertanian?

Terdapat media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dari mata pelajaran muatan lokal yang dapat menarik minat dan motivasi siswa dalam praktek pengolahan kue tradisional serta mudah dipahami siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

HASIL WAWANCARA
PENELITIAN AWAL PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATA PELAJARAN MUATAN LOKAL DI SMK N 2
GODEAN SLEMAN

A. Tujuan Wawancara

1. Untuk mengetahui pembelajaran muatan lokal di SMK N2 Godean menurut pandangan siswa
2. Untuk mengetahui pemanfaatan dan penggunaan media pembelajarannya selama proses kegiatan belajar-mengajar menurut pandangan siswa.

B. Subyek wawancara: beberapa siswa kelas XII

C. Pelaksanaan wawancara:

Hari /tanggal : Sabtu, Desember 2010

Tempat : Ruang kelas XII

D. Hasil wawancara

1. Pertanyaan wawancara:

- a. Bagaimana mata pelajaran muatan lokal selama ini?

Jawaban :

Mata pelajaran muatan lokal cukup menyenangkan karena tidak seperti mata pelajaran lain yang ada PR dan tugas banyak, disini kita bisa praktek pembuatan kudapan dan pengawetan bahan pangan.

- b. Materi apa saja yang pernah diajarkan dalam mata pelajaran muatan lokal ?

Jawaban:

Pengenalan bahan pangan lokal dari hasil pertanian, perikanan, peternakan, pengawetan pangan, dan membuat klipng aneka makanan tradisional dari bahan pangan lokal.

- c. Metode pembelajaran apa yang pernah digunakan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran?

Jawaban :

Ceramah, diskusi dan mendemonstrasikan cara membuat suatu produk makanan.

- d. Media pembelajaran apa saja yang pernah digunakan untuk pembelajaran muatan lokal selama ini?

Jawaban:

Contohnya bahan praktek langsung, buku-buku berwarna atau resep-resep dari majalah, dan chat/fanel.

- e. Apakah media yang digunakan sudah cukup menarik?

Jawaban:

Kalau contohnya bagus pasti menarik, selama ini media yang digunakan kurang menarik dan membosankan.

- f. Apakah dengan penggunaan media tersebut sudah dapat membantu memahami materi pelajaran baik teori dan praktek?

Jawaban:

Kalau teori cukup dipahami, tetapi kalau praktek biasanya kami lebih paham jika dijelaskan per langkah-langkahnya dan berulang-ulang karena media tersebut tidak menggambarkan setiap langkah pembuatannya.

- g. Hal- hal apa saja yang tidak anda suka selama mengikuti mata pelajaran muatan lokal dan apa alasannya?

Jawaban:

Produk muatan lokal yang dipraktekkan hanya sedikit jadi pengalamannya kurang lebih sering membuat kliping sehingga kadang-kadang membosankan.

HASIL OBSERVASI
PENELITIAN AWAL PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATA
PELAJARAN MUATAN LOKAL DI SMK N 2
GODEAN SLEMAN

A. Tujuan Observasi

Untuk mengetahui keadaan di lapangan baik pelaksanaan pembelajaran maupun penggunaan media dalam mata pelajaran muatan lokal di SMK N 2 Godean Sleman sehingga dapat diketahui permasalahan yang perlu segera ditangani.

B. Pelaksanaan Observasi

Hari/tanggal : Kamis, januari 2011

Tempat : lap dapur

C. Aspek Yang Diamati

Aspek yang diamati	Diskripsi hasil observasi
Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran muatan lokal	Pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran muatan lokal secara umum sudah baik, tetapi masih ada beberapa komponen pembelajaran yang kurang diperhatikan yaitu pennggunaan media pembelajaran dan evaluasi hasil belajar atau penilaian kompetensinya.
Penggunaan metode pembelajaran	Metode yang yang digunakan ceramah dan demontrasi. Metode ceramah untuk materi teori dan demontrasi untuk materi praktek. Pada saat mendomontrasikan guru juga sambil menjelaskan materi tersebut.
Penggunaan media pembelajaran	Media yang digunakan yaitu papan tulis untuk menggambarkan langkah pembuatan produk

	secara garis besarnya, buku-buku majalah resep untuk memberikan contoh dan pengetahuan dan kliping-kliping yang sesuai materi untuk menambah pengetahuan siswa.
Fasilitas ruangan ketrampilan	Ruangan muatan lokal di SMK N 2 Godeam berukuran cukup luas dan memiliki fasilitas antara lain seperangkat computer dan LCD viewer, etalase produk siswa, Chat K3 (kesehatan dan keselamatan kerja), chat, gambar-gambar bahan pangan.
Sikap siswa terhadap mata pelajaran muatan lokal	Pada saat kegiatan belajar mengajar siswa cukup aktif karena mata pelajaran muatan lokal menurut beberapa siswa menyenangkan. Tetapi pada saat materi dan kegiatan praktik siswa cenderung sulit memahaminya karena keterbatasan waktu, contoh dan tidak adanya media yang dapat membantu guru sehingga siswa lebih sering bertanya tentang cara pembuatannya dan berulang kali. Oleh karena itu, guru lebih sering mendemonstrasikan materi per kelompok kecil (3-5), akibatnya pembelajaran kurang efektif.

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Berilah tanda centang (✓) pada kolom SL, L, TL, STL, yang sudah tersedia yang sesuai dengan keyakinan Saudara terhadap setiap pernyataan tentang “Pengembangan Video Pembelajaran dalam Pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam pada Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Yogyakarta”.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

No	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Penggunaan video ini tidak dapat membantu guru memperjelas dan mempermudah penyampaian materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
2	Penggunaan video ini tidak dapat membantu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu pembelajaran dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
3	Video pembelajaran ini tepat digunakan pada materi pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
4	Materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini lebih mudah disampaikan guru menggunakan video pembelajaran.				
5	Penggunaan video pembelajaran ini mudah dilakukan oleh guru.				
6	Standar kompetensi Menyiapkan dan mengolah hasil pertanian dalam pengolahan kue tradisional dapat dicapai dengan menggunakan video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
7	Visualisasi multimedia yang ditampilkan dalam video pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini belum sesuai dengan standar kompetensi menyiapkan dan mengolah hasil pertanian.				
8	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal oleh guru dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				

9	Materi tentang pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam tepat dijelaskan dalam bentuk video pembelajaran karena sebagai pengantar praktek.				
10	Durasi waktu dalam video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang digunakan dalam proses pembelajaran.				
11	Format penyajian video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam runtut.				
12	Ketentuan teknis video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam dilihat dari teknik pengambilan gambarnya, pencahayaan, editing, dan sound sesuai dengan ketentuan yang ada.				
13	Kualitas musik dan soun effect dalam video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sesuai dengan materi yang ada.				
14	Kualitas gambar pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini jelas.				
15	Kualitas suara pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini baik dan tidak berisik.				
16	Kualitas perpaduan gambar dalam video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan susbtitusi beras hitam ini jelas.				
17	Animasi yang digunakan dalam video pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan materi yang ada.				
18	Identifikasi program pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sesuai dengan kaidah pembuatan video.				
19	Sinopsis pada video pembelajaran ini sesuai dengan kaidah pembuatan video.				
20	Alur cerita pada video pembejaran ini sesuai dengan urutan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
21	Finalisasi hasil video sesuai dengan materi yang digunakan dalam video pembelajaran ini.				
22	Penggunaan video pembelajaran dapat bersifat mengganti peran guru dalam menjelaskan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
23	Sasaran program video pembelajaran ini dapat digunakan untuk siapa saja.				
24	Durasi video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sudah				

	sesuai dengan konsentrasi siswa.				
25	Bahasa yang digunakan dalam video pembelajaran ini disesuaikan dengan sasaran program tersebut.				
26	Sasaran program video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sesuai dengan karakteristik siswa.				
27	Tujuan pembelajaran umum pada video pembelajaran ini sudah sesuai dengan standar kompetensi Menyiapkan dan Mengolah hasil pertanian dalam pengolahan kue tradisional.				
28	Tujuan pembelajaran khusus pada video pembelajaran ini sudah sesuai dengan kompetensi dasar Menyiapkan, mengolah dan menyajikan produk kue tradisional serta menentukan porsi dan menentukan produk kue Tradisional.				
29	Materi video pembelajaran ini merupakan materi pengembangan dari silabus mata pelajaran muatan lokal.				
30	Sinopsis video pembelajaran ini sesuai dengan isi materi dari video tersebut.				
31	Format program video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sesuai dengan pengembangan video pembelajaran.				
32	Visualisasi ide pada video pembelajaran ini sesuai dengan standar kompetensi Menyiapkan dan Mengolah produk hasil pertanian.				
33	Suara pelaku pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak jelas, intonasi suara kurang jelas.				
34	Suara musik yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tepat dan tidak berisik.				
35	Suara sound effect yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak tepat dan berisik.				
36	Life picture pada video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang ada yaitu pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
37	Tampilan animasi dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sangat menarik.				
38	Grafis/gambar dalam video pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan materi yang ada.				
39	Format naskah dan penyajian pada video pembelajaran ini sudah sesuai yaitu dengan unsur audio dan visual				

	serta disajikan dalam format yang menarik.				
40	Video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sudah sistematis.				

Kesimpulan

Penggunaan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dinyatakan :

- ☐ Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak

Komentar /Saran Umum :

.....

.....

.....

.....

.....

Validator

(.....)

LEMBAR PENILAIAN AHLI MATERI

Berilah tanda centang (✓) pada kolom SL, L, TL, STL, yang sudah tersedia yang sesuai dengan keyakinan Saudara terhadap setiap pernyataan tentang “Pengembangan Video Pembelajaran dalam Pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam pada Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Yogyakarta”.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

No	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Pengolahan bahan pangan hasil pertanian sangat diperlukan untuk menjadikan bahan tersebut dapat menjadi makanan fungsional				
2	Teknik pengolahan tidak perlu diperhatikan pada saat proses pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
3	Kue tradisional merupakan produk yang berasa manis gurih, akan kandungan antosianin yang bersifat sebagai antioksidan yang diperoleh dari hasil pengukusan.				
4	Karakteristik kue putu mayang dari beras hitam adalah bentuk seperti mie yang dicetak bulat kecil, aroma harum, rasa manis dan gurih, warna hitam mengkilat dengan saus kinca, dan tekstur lunak.				
5	Teknik pembuatan adonan kue putu mayang sudah sesuai dengan prosedur yang ada.				
6	Pemilihan dan persiapan bahan disesuaikan dengan standar resep yang digunakan.				
7	Pemilihan dan persiapan alat disesuaikan dengan resep yang digunakan.				
8	Adonan kue yang dibuat pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak disesuaikan dengan teknik pembuatan adonan kue.				
9	Kriteria adonan kue tradisional dengan substitusi beras hitam yaitu tekstur lunak tidak terlalu kenyal dan warna mengkilat.				
10	Kriteria hasil produk kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini belum sesuai dengan kriteria kue putu				

	mayang yang baik.				
11	Standar porsi kue putu mayang dengan substitusi beras hitam ini yaitu 30-50 gr.				
12	Standar porsi yang dihasilkan pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dapat digunakan sebagai dessert pada makanan continental.				
13	Pemorsian kue yaitu 1 resep adonan kue putu mayang dengan ukuran sedang dapat menghasilkan 30 porsi kue putu mayang.				
14	Penyimpanan produk kue putu mayang yang sesuai dengan prosedur dapat berfungsi untuk memperpanjang daya simpan produk.				
15	Teknik pengukusan produk kue putu mayang tidak sesuai dengan prosedur yang ada.				
16	Teknik pengukusan produk kue putu mayang dengan substitusi beras hitam disesuaikan dengan cara-cara pengukusan produk kue tradisional yang baik.				
17	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah runtut.				
18	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah jelas.				
19	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah lengkap sesuai dengan silabus.				
20	Sistematika materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sudah baik.				

Kesimpulan

Penggunaan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dinyatakan :

- ☐ Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak

Komentar /Saran Umum :

.....

.....

.....

Validator

(.....)

LEMBAR PENILAIAN GURU

Berilah tanda centang (✓) pada kolom SL, L, TL, STL, yang sudah tersedia yang sesuai dengan keyakinan Saudara terhadap setiap pernyataan tentang “Pengembangan Video Pembelajaran dalam Pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam pada Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Yogyakarta”.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

No	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Pengolahan bahan pangan hasil pertanian sangat diperlukan untuk menjadikan bahan tersebut dapat menjadi makanan fungsional				
2	Teknik pengolahan tidak perlu diperhatikan pada saat proses pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
3	Kue tradisional merupakan produk yang berasa manis gurih, akan kandungan antosianin yang bersifat sebagai antioksidan yang diperoleh dari hasil pengukusan.				
4	Karakteristik kue putu mayang dari beras hitam adalah bentuk seperti mie yang dicetak bulat kecil, aroma harum, rasa manis dan gurih, warna hitam mengkilat dengan saus kinca, dan tekstur lunak.				
5	Teknik pembuatan adonan kue putu mayang sudah sesuai dengan prosedur yang ada.				
6	Pemilihan dan persiapan bahan disesuaikan dengan standar resep yang digunakan.				
7	Pemilihan dan persiapan alat disesuaikan dengan resep yang digunakan.				
8	Adonan kue yang dibuat pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak disesuaikan dengan teknik pembuatan adonan kue.				
9	Kriteria adonan kue tradisional dengan substitusi beras hitam yaitu tekstur lunak tidak terlalu kenyal dan warna mengkilat.				
10	Kriteria hasil produk kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini belum sesuai dengan kriteria kue putu				

	mayang yang baik.				
11	Standar porsi kue putu mayang dengan substitusi beras hitam ini yaitu 30-50 gr.				
12	Standar porsi yang dihasilkan pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dapat digunakan sebagai dessert pada makanan continental.				
13	Pemorsian kue yaitu 1 resep adonan kue putu mayang dengan ukuran sedang dapat menghasilkan 30 porsi kue putu mayang.				
14	Penyimpanan produk kue putu mayang yang sesuai dengan prosedur dapat berfungsi untuk memperpanjang daya simpan produk.				
15	Teknik pengukusan produk kue putu mayang tidak sesuai dengan prosedur yang ada.				
16	Teknik pengukusan produk kue putu mayang dengan substitusi beras hitam disesuaikan dengan cara-cara pengukusan produk kue tradisional yang baik.				
17	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah runtut.				
18	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah jelas.				
19	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah lengkap sesuai dengan silabus.				
20	Sistematika materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sudah baik.				
21	Penggunaan video ini tidak dapat membantu guru memperjelas dan mempermudah penyampaian materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
22	Penggunaan video ini tidak dapat membantu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu pembelajaran dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
23	Video pembelajaran ini tepat digunakan pada materi pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
24	Materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini lebih mudah disampaikan guru menggunakan video pembelajaran.				
25	Penggunaan video pembelajaran ini mudah dilakukan oleh guru.				
26	Standar kompetensi Menyiapkan dan mengolah hasil				

	pertanian dalam pengolahan kue tradisional dapat dicapai dengan menggunakan video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
27	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal oleh guru dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
28	Materi tentang pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam tepat dijelaskan dalam bentuk video pembelajaran karena sebagai pengantar praktek.				
29	Durasi waktu dalam video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang digunakan dalam proses pembelajaran.				
30	Format penyajian video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam runtut.				
31	Ketentuan teknis video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam dilihat dari teknik pengambilan gambarnya, pencahayaan, editing, dan sound sesuai dengan ketentuan yang ada.				
32	Suara pelaku pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak jelas, intonasi suara kurang jelas.				
33	Suara musik yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tepat dan tidak berisik.				
34	Suara sound effect yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak tepat dan berisik.				
35	Life picture pada video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang ada yaitu pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
36	Tampilan animasi dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sangat menarik.				
37	Grafis/gambar dalam video pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan materi yang ada.				
38	Format naskah dan penyajian pada video pembelajaran ini sudah sesuai yaitu dengan unsur audio dan visual serta disajikan dalam format yang menarik.				
39	Penggunaan video pembelajaran ini dapat mempertinggi hasil belajar bagi siswa.				
40	Dalam pembelajaran tentang pengolahan kue tradisional, video pembelajaran ini akan meningkatkan ketrampilan siswa tentang pengolahan kue tradisional				

	dari bahan pangan lokal yang dapat menjadi makanan fungsional.				
--	--	--	--	--	--

Kesimpulan

Penggunaan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dinyatakan :

- ☐ Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak

Komentar /Saran Umum :

.....

.....

.....

.....

.....

Validator

(.....)

LEMBAR PENILAIAN SISWA

Berilah tanda centang (✓) pada kolom SL, L, TL, STL, yang sudah tersedia yang sesuai dengan keyakinan Saudara terhadap setiap pernyataan tentang “Pengembangan Video Pembelajaran dalam Pengolahan Kue Tradisional dengan Substitusi Beras Hitam pada Mata Pelajaran Muatan Lokal di SMK N 2 Godean Yogyakarta”.

Keterangan :

SL : Sangat Layak

L : Layak

TL : Tidak Layak

STL : Sangat Tidak Layak

No	Pernyataan	SL	L	TL	STL
1	Pengolahan bahan pangan hasil pertanian sangat diperlukan untuk menjadikan bahan tersebut dapat menjadi makanan fungsional				
2	Teknik pengolahan tidak perlu diperhatikan pada saat proses pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
3	Kue tradisional merupakan produk yang berasa manis gurih, akan kandungan antosianin yang bersifat sebagai antioksidan yang diperoleh dari hasil pengukusan.				
4	Karakteristik kue putu mayang dari beras hitam adalah bentuk seperti mie yang dicetak bulat kecil, aroma harum, rasa manis dan gurih, warna hitam mengkilat dengan saus kinca, dan tekstur lunak.				
5	Teknik pembuatan adonan kue putu mayang sudah sesuai dengan prosedur yang ada.				
6	Pemilihan dan persiapan bahan disesuaikan dengan standar resep yang digunakan.				
7	Pemilihan dan persiapan alat disesuaikan dengan resep yang digunakan.				
8	Adonan kue yang dibuat pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak disesuaikan dengan teknik pembuatan adonan kue.				
9	Kriteria adonan kue tradisional dengan substitusi beras hitam yaitu tekstur lunak tidak terlalu kenyal dan warna mengkilat.				
10	Kriteria hasil produk kue tradisional dengan substitusi				

	beras hitam ini belum sesuai dengan criteria kue putu mayang yang baik.				
11	Standar porsi kue putu mayang dengan substitusi beras hitam ini yaitu 30-50 gr.				
12	Standar porsi yang dihasilkan pada pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dapat digunakan sebagai dessert pada makanan continental.				
13	Pemorsian kue yaitu 1 resep adonan kue putu mayang dengan ukuran sedang dapat menghasilkan 30 porsi kue putu mayang.				
14	Penyimpanan produk kue putu mayang yang sesuai dengan prosedur dapat berfungsi untuk memperpanjang daya simpan produk.				
15	Teknik pengukusan produk kue putu mayang tidak sesuai dengan prosedur yang ada.				
16	Teknik pengukusan produk kue putu mayang dengan substitusi beras hitam disesuaikan dengan cara-cara pengukusan produk kue tradisional yang baik.				
17	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah runtut.				
18	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah jelas.				
19	Materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam pada video pembelajaran ini sudah lengkap sesuai dengan silabus.				
20	Sistematika materi dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sudah baik.				
21	Penggunaan video ini tidak dapat membantu guru memperjelas dan mempermudah penyampaian materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
22	Penggunaan video ini tidak dapat membantu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu pembelajaran dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
23	Video pembelajaran ini tepat digunakan pada materi pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
24	Materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini lebih mudah disampaikan guru menggunakan video pembelajaran.				
25	Penggunaan video pembelajaran ini mudah dilakukan oleh guru.				

26	Standar kompetensi Menyiapkan dan mengolah hasil pertanian dalam pengolahan kue tradisional dapat dicapai dengan menggunakan video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
27	Video pembelajaran ini dapat digunakan secara klasikal oleh guru dalam menyampaikan materi pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
28	Materi tentang pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam tepat dijelaskan dalam bentuk video pembelajaran karena sebagai pengantar praktek.				
29	Durasi waktu dalam video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang digunakan dalam proses pembelajaran.				
30	Format penyajian video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam runtut.				
31	Ketentuan teknis video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam dilihat dari teknik pengambilan gambarnya, pencahayaan, editing, dan sound sesuai dengan ketentuan yang ada.				
32	Suara pelaku pada video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak jelas, intonasi suara kurang jelas.				
33	Suara musik yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tepat dan tidak berisik.				
34	Suara sound effect yang digunakan dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini tidak tepat dan berisik.				
35	Life picture pada video pembelajaran ini sesuai dengan materi yang ada yaitu pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam.				
36	Tampilan animasi dalam video pembelajaran pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini sangat menarik.				
37	Grafis/gambar dalam video pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan materi yang ada.				
38	Format naskah dan penyajian pada video pembelajaran ini sudah sesuai yaitu dengan unsur audio dan visual serta disajikan dalam format yang menarik.				
39	Penggunaan video pembelajaran ini dapat mempertinggi hasil belajar bagi siswa.				
40	Dalam pembelajaran tentang pengolahan kue				

	tradisional, video pembelajaran ini akan meningkatkan ketrampilan siswa tentang pengolahan kue tradisional dari bahan pangan lokal yang dapat menjadi makanan fungsional.				
--	---	--	--	--	--

Kesimpulan

Penggunaan video pembelajaran dalam pengolahan kue tradisional dengan substitusi beras hitam ini dinyatakan :

- ☐ Layak untuk digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak

Komentar /Saran Umum :

.....

.....

.....

.....

.....

Responden

(.....)



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi

Kepada Yth : Rizqie Auliana, M.Kes

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi

Kepada Yth : Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi

Kepada Yth : Sutriyati Purwanti, M.Si

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi

Kepada Yth : Fitri Rahmawati, M.P

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Rahmawati, M.P

NIP : 19751010 200112 2 002

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat video yang berjudul “Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Fitri Rahmawati, M.P
NIP. 19751010 200112 2 002

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sutriyati Purwanti, M.Si

NIP : 19611216 198803 2 001

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat video yang berjudul “Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Sutriyati Purwanti, M.Si
NIP. 19611216 198803 2 001

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rizqie Auliana, M.Kes

NIP : 19670805 199303 2 001

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat video yang berjudul “Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid/ tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Rizqie Auliana, M.Kes
NIP. 19670805 199303 2 001

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitri Rahmawati, M.P

NIP : 19751010 200112 2 002

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat video yang berjudul “Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Fitri Rahmawati, M.P
NIP. 19751010 200112 2 002

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

NIP : 19750428 199903 2 002

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

NIP. 19750428 199903 2 002

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi Naskah Video

Kepada Yth : Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS NASKAH VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Prihastuti Ekawatiningsih, M.Pd

NIP : 19750428 199903 2 002

Jabatan : Dosen Pendidikan Teknik Boga

Telah melihat naskah video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi naskah video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011

Yang Menerangkan

Prihastuti Ekawatingsih, M.Pd
NIP. 19750428 199903 2 002

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiapan Uji Validasi Naskah Video

Kepada Yth : Handartiningsih S.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Naskah Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS NASKAH VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Handartiningsih, S.Pd

NIP :

Jabatan : Guru Prodi Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta

Telah melihat naskah video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi naskah video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011
Yang Menerangkan

Handartiningsih, S.Pd
NIP. 199111111111

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi Naskah Video

Kepada Yth : Handartiningsih S.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Naskah Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS NASKAH VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

NIP :

Jabatan : Guru Prodi Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta

Telah melihat naskah video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi naskah video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011
Yang Menerangkan

Handartiningsih, S.Pd
NIP. 199111111111

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Ketersediaan Uji Validasi Naskah Video

Kepada Yth : Handartiningsih S.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Naskah Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS NASKAH VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Handartiningsih, S.Pd

NIP :

Jabatan : Guru Prodi Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta

Telah melihat naskah video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi naskah video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011
Yang Menerangkan

Handartiningsih, S.Pd
NIP. 199111111111

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK BOGA DAN BUSANA
Alamat : Kampus FT- UNY Karangmalang Yogyakarta

Hal : Permohonan Kesiediaan Uji Validasi Naskah Video

Kepada Yth : Handartiningsih S.Pd

Dengan hormat,

Dalam rangka melakukan uji validasi Naskah Video Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam dan uji validasi instrumen penelitian skripsi dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Tradisional Dengan Substitusi Beras Hitam Pada Mata Pelajaran Muatan Lokal Di SMK N 2 Godean Yogyakarta”**, maka saya:

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi : Pendidikan Teknik Boga

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Dengan ini saya mohon kepada Ibu untuk bersedia memberikan validasi materi dan validasi instrumen sehingga dapat diujikan pada sampel penelitian.

Demikian permohonan ini saya sampaikan. Atas kerja sama, perhatian dan kesediaan Ibu, saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2011

Dosen Pembimbing

Pemohon

Nani Ratnaningsih, M.P
NIP. 19721113 199702 2 001

MARIANA
NIM. 08511245003

SURAT PERNYATAAN VALIDITAS NASKAH VIDEO

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Handartiningsih, S.Pd

NIP :

Jabatan : Guru Prodi Tata Boga SMK N 2 Godean Yogyakarta

Telah melihat naskah video yang berjudul “**Video Pembelajaran Dalam Pengolahan Kue Putu Mayang dengan Substitusi Beras Hitam**”

Yang disusun oleh :

Nama : MARIANA

NIM : 08511245003

Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Boga/PTBB

Pembimbing : Nani Ratnaningsih, M.P

Setelah melihat, memperhatikan dan mengadakan pembahasan pada materi naskah video menyatakan bahwa validitas isi dan validitas konstruk : valid / tidak valid*). Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Januari 2011
Yang Menerangkan

Handartiningsih, S.Pd
NIP. 199111111111

SARAN :

.....
.....
.....
.....
.....

*) Coret yang tidak perlu.

LAMPIRAN FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN





